Nr. 50. i 51. 16. grudnia 1923. Rok II.

POLSKA GAZETA LEKARSKA

MIKOŁAJOWI KOPERNIKOWI
ASTRONOMOWI I LEKARZOWI
W 450-letnią ROCZNICĘ URODZIN.

Prace oryginalne.

Dr. med. i fil. Józef FRITZ. Lwów.

Kopernik lekarzem*).

W archiwum miasta Lwowa leży stary foliant oznaczony liczbą 1266, w nim zaś zapisano na karcie 210 pod rokiem 1439: »Nicolas Koppernik Zayler cum literis bonis de Cloppars — acceptavit jus civile«.

Przyjął tedy Lwów w poczet swych obywateli w wieku piętnastym Mikołaja Kopernika, powroźnika, skoro ten przedłożył listy stwierdzające, że dobrej jest sławy, listy z Kleparza, przedmieścia Krakowa, gdzie w 15 wieku żyli antenaci Koperników, wywodzących swój ród ze Śląska. Byli wśród nich ludzie różnych zawodów: kowale, kamieniarze, płatnerzy i kupcy, z ojca zaś astronoma Mikołaja czyni tradycja to piekarza, to piwowara, to rolnika, to znowu chirurga. Wymieniają ich akta miasta Krakowa częściej już od połowy 14 wieku jako obywateli po raz pierwszy w r. 1396: Niclos Koppirnig h(abet) i(us civitatis)..., poręczył zaś za nich, jako że z dobrego byli rodu, Mikołaj Dąbrowa Krakowianin, adwokat i rajca.

O lwowskiej latorośli Koperników milczą później stare księgi, z krakowskiej przesiedlił się do Torunia, dawnego Tornowa na Mazowszu, Mikołaj kupiec, ojciec Mikołaja astronoma. Imię Mikołajów częste było w rodzie Koperników.



MIKOŁAJ KOPERNIK
Miedzioryt Jana Teodora de Bry z r. 1598 według drzeworytu Tobiasza Stimmera.
Ze zbiorów St. Olexińskiego we Lwowie.

Już ukończył Mikołaj, przyszły terrae motor, lat 28 wieku, już odbywał studja w sławnej krakowskiej Akademji u Alberta Bruta Brudzewskiego i w uniwersytetach dalekiej, pięknej, włoskiej ziemi, ucząc się prawa i astronomji, już piastował on godność kanonika frauenburskiej kapituły, mając z prebendy zapewniony byt, gdy postanowił oddać się studjom nauk lekarskich. Cóż go do tego skłoniło? Czy sama sztuka lekarska, czy też może kiełkujące już wielkie odkrycie wymagało dalszego we Włoszech pogłębienia nauki i wiadomości z tej nowej dziedziny, zamykającej w sobie niejako całość wiedzy o przyrodzie? I jedno i drugie.

27. lipca w dniu św. Pantaleona męczennika i lekarza 1501 roku stanęli — jak mówią akta — przed frauenburską kapitułą kanonicy Mikołaj i Jędrzej Kopernicy — bracia, z których pierwszy »desideravit ille ulteriorem studendi terminum videlicet ad biennium, qui iam tres annos ex licentia capituli peregit in studio«, drugi zaś prosił o łaskawe zezwolenie na rozpoczęcie nauk i ich kończenie w myśl statutu, obaj o zasiłki, kształcącym się zwykle udzielane. Kapituła po dojrzałej rozwadze na obu życzenie przystała; »maxime ut Nicolaus medicinis studere promisit Consulturus olim Antistiti nostro Reverendissimo ac etiam dominis de capitulo medicus salutaris...« Poparł napewno prośbę wuj Koperników, Łukasz Watzelrode, podonczas biskup warmiński, człowiek chorowity. Uchwałę powzięto w myśl statutów, że każdy nowy kanonik jeszcze nie graduatus miał po rocznej rezydencji 3-letnie odbywać studja uniwersyteckie. Miał już wprawdzie Mikołaj te studja za sobą, lecz stopnia akademickiego mu brakło, a przepisy kościoła warmińskiego poddane w 15 wieku rewizji zastrzegały, że nikt nie może zostać członkiem kanonji »nisi in sacra pagina Magister vel Baccalaureus formatus, ...aut in Decretis... aut in medicina seu phisica Doctor aut Licentiatus extiterit.« Cztery święcenia niższe nie przeszkadzały mu wcale oddawać się zawodowi lekarskiemu, który z końcem wieków średnich spoczywał w rękach kleru, z wyjątkiem chirurgji, jakkolwiek i tą mógł się zajmować, święceń bowiem wyższych nie przyjął.

Nie pierwszy to w kanonji był przypadek, już w 13 bowiem wieku zasiadał w niej mistrz Arnold z Włoch, medycyny doktor, w 15 zaś prałat Bartłomiej z Burschau był magistrem in medicinis, a w 16 Dr. Michał Jode starał się o prebendę. Liczne leprosarja i szpitale w biskupstwie świadczyły o tkliwej opiece oraz trosce nad chorymi i wymagały zawodowych sił.

Medycyna z końcem średniowiecza znajduje się w epoce przejściowej. Obejmuje coprawda dziedzictwo po wiekach arabizmu i komentowanych komentarzy, rodzi już jednak umysły pełne jasnego sądu, starające się zerwać z tradycją. Wiek 16 przyniesie dopiero wielkie odkrycia, dzięki nawrotowi do klasycznych oryginałów i własnej, nowej a ścisłej obserwacji klinicznej. Bolonia, Padwa, Montpellier i Paryż — te stare szkoły lekarskie — wodzą i nadal rej w sztuce lekarskiej. Do znanych mu więc Włoch po raz drugi Mikołaj podąża, zapewne jeszcze w lecie 1501 r., a śpieszno mu bardzo, nie wiele już bowiem pozostawało czasu do 19 października, dnia rozpoczęcia wykładów. Padova la superba ze swą szkołą lekarską poszczyci się kiedyś, że gościła w swych murach przez jedno triennium albo i dłużej Mikołaja Kopernika, studenta medycyny.

Dwa źródła stwierdzają pobyt Kopernika w Padwie. Dyplom z prawa kanonicznego, uzyskany 31/V 1503 w Ferrarze, w którym zaznaczono: »qui studuit Bononiae et Paduae« i tradycja utrwalona przez Mikołaja C. Popadopoli w: Historiae Gymnasii Patavini Venet. 1726 II p. 195. Podano tu, że: »Nicolaum Copernicum Patavii philosophiae ac medicinae operam dedisse per annos quattuor constat ex Polono-

*) Wygłoszono w lwowskiem Tow. lekarskiem.

rum albis, ubi discipulus dicitur Nicolai Passarae a Genua et Nicolai Verniae Theatini...« Wiadomość ta nie wolna wprawdzie w szczegółach od błędów, a zwalczana przez niemieckich badaczy z powodu rzekomego fałszerstwa, w zasadzie ostała się. Sąd niektórych biografów, że już w Krakowie studjował Mikołaj medycynę, polega na niewłaściwem zrozumieniu tekstu życiorysu Mikołaja, podanego przez Piotra Gassendi, Hagae 1655 I p. 5. Kopernik uczęszczał w Akademji krakowskiej na facultas artistarum, a ponieważ wydział ten był niejako wstępem do każdego fachowego studjum, przeto w tem li tylko znaczeniu można mówić o studjum lekarskiem.

Początek wieku 16 był dla Padwy końcem wprawdzie okresu największej w jej dziejach świetności, niemniej jednak zamykającym się potężnym akordem. Kilka lat po odjeździe Mikołaja, zamknięta oblężeniem przez cesarza Maksymiljana, straci na zawsze swą sławę i dumę. Wenecja roztoczyła w 15 wieku troskę o uniwersytet padewski, polecając zamknąć uczelnie w Vincenzy i Treviso, skutkiem czego wszyscy szkolarze płynęli do Padwy. Wprawdzie ciężkie zarazy rozpraszały ich szeregi, wracali jednak wciąż z powrotem, przyciągani sławą profesorów — tak, że ostatnie morowe powietrze z 1499 r. nie zdołało nawet wpłynąć na frekwencję. Katedry były obficie i dobrze obsadzone, prawo wybierania nauczycieli przez słuchaczy zniesione, przez co położono koniec wszelkim sporom wewnętrznym, a wykładających wymieniano między Bolonją, miejscem pierwszego pobytu Mikołaja, a Padwą. Wśród wielkiej ich liczby nie pominął Mikołaj studiosus napewno, wpisując się, wykładów z zakresu filozofji przyrody Piotra Pomponazzi, Mikołaja Tomes i filozofa poety, astronoma i lekarza Fracastora. Dział ten, jako wstęp, łączył się ściśle z medycyną, a trzej wymienieni wtedy wybitni reprezentanci nowych kierunków musieli ściągnąć na siebie uwagę starszego już, rozważnego studenta. Odzwierciadlają oni nurtujące wówczas w wiedzy prądy. Krytyczny Pomponazzi starał się usuwać z nieustraszoną odwagą średniowieczne przesądy o czarach, fatum (tytuły jego dzieł) i zwracać umysły do eksperymentalnych badań, Tomes dostarczał poprawnych tekstów klasycznych, a twórczy Fracastoro, największy wróg Ptolemejskich skomplikowanych epicyklów, budował własny system planetarny, przez co stał się poprzednikiem Mikołaja. Ludzie ci nie mogli pozostać bez wpływu na ucznia tak bardzo pragnącego wiedzy i tak utalentowanego, szczególnie zaś ostatnio wymieniony Girolamo Fracastoro w bliższych z Mikołajem pozostając stosunkach, jako consiliarius anatomicus t. j. profesor wydziału lekarsko-chirurgicznego. Fakultet ten rozpadał się wtedy na 4-ry działy, z których każdy miał kilku profesorów zwyczajnych i licznych docentów. 1 i 2-gi obejmując studjum i interpretację dzieł Avicenny, Galena i Hipokratesa, tworzyły razem część teoretyczną, dział 3-ci: de medicina practica, de febribus, de morbis particularibus a capite ad cor, de morbis a corde et infra i 4 ty de chirurgia — część praktyczną studjów. Czas wynosił w Padwie najmniej lat 3, do czego należało doliczyć rok praktyki pod kierownictwem wybitniejszego lekarza. Zakończeniem dwu pierwszych lat był bacalaureat, dalszych zaś licentiat. Ten upoważniał do praktyki, by jednak uczestniczyć w kollegjum, wymagano doktoratu, który to tytuł dostępny był dla każdego z dobrej pochodzącego rodziny, co najmniej 26 letniego o nieodstraszającym wyglądzie licentiata, by, jak sądzono, ciężarne nie zapatrzyły się i potworów nie rodziły. Szczególne wymagania stawiano w Padwie w zakresie chirurgji i anatomji. Profesorem tego przedmiotu mógł być lekarz, który co najmniej 4 lata w tej dziedzinie praktykował. On też wykonywał sekcje, osobnej bowiem katedry anatomji jeszcze nie było. Przedmiot ten wykładał nieco później na tymże uniwersytecie anatomiae fundator Jędrzej Vesalius, którego epokowe dzieło ukazało się w roku śmierci Mikołaja, równocześnie z tegoż »Revolutiones.« Padwa posiadała już od przeszło pół wieku theatrum anatomicum. Najdalej pod koniec lutego każdego roku miał rektor obowiązek pod karą grzywny postarać się o 2 trupy mężczyzny i kobiety, złoczyńców, a w oznaczony dzień grono profesorów medycyny ze studentami od 2-go roku począwszy i liczni ciekawi widze za opłatą udawali się do theatrum. Profesor chirurgji z 2-ma uczniami z 3-go roku wykonywali sekcję, równocześnie zaś czytano rozdział z anatomji Mundina Bolończyka, dzieła, które do Vesaliusa było autorytetem. Po odczytaniu zabierali głos wykładający, a były to na owe czasy same znakomitości, jak Marco Antonio della Torre, młodszy wprawdzie od Mikołaja, ale już współpracownik i przyjaciel sławnego Leonarda da Vinci. Wykonywał on preparaty na zwłokach koni i ludzi, a Leonardo przerysowywał je. Byli tam również anatomowie Gabriel Zerbi, który swą chęć do wiedzy przypłacił tragiczną śmiercią, Jędrzej Alpago z Belluno znawca medycyny wschodnich krajów i wymieniony już astronom Fracastoro, consiliarius anatomicus. Chirurgji uczyli Mikołaja Alexander Benedetti, wynalazca nowej metody w herniotomji i Jan Chrzciciel Fortezza z Vincenzy, chorób zakaźnych Bartłomiej de Montagnana młodszy, higjenista i anatom, który szczycił się, że był przy 14 sekcjach, co wtedy rzadką było osobliwością. Siedział też Kopernik u stóp Piotra Trapolini, lekarza praktyka i matematyka, o którym biograf stary mówi, że tłumy słuchaczy z całej Europy »ex ultima Britannia, Hispania et Gallia ad eum audiendum cupidissime convenirent.« Nie należy też pominąć wśród nauczycieli Jana d' Aquila i 2 lekarzy filozofów o panteistycznych poglądach: Mikołaja Passara i Vernia. Wśród tych filozofów, matematyków, astronomo-lekarzy, napewno nie usunęły się na plan dalszy u Mikołaja jego astronomiczne badania, lecz owszem dwie te wtedy tak bliskie sobie dziedziny, medycyna i astronomja, splatały się w nawskroś filozoficznym umyśle w jedną całość. Czas studjów szybko mijał, zwłaszcza, że należało ukończyć już dawniej w Bolonji zaczęte studja prawnicze, przygotowując się do doktoratu z praw w Ferrarze. Wyznaczony termin dwuletni miał się tymczasem ku końcowi. Czy kapituła przedłużyła czas, źródła milczą; należy jednak przypuścić, że tak, bo najbliższą datą z życia jest dopiero notatka z r. 1505 w aktach zebranych w r. 1720 przez E. Pretoriusa, która podaje, że w tymże roku siedział już Mikołaj wśród kolegów w kapitule.

Wrócił Kopernik do ojczyzny, pełen wiedzy i sztuki, jak twierdzi serdeczny przyjaciel, medyk królewski Rhetyk, bo niepokojące były wieści o zdrowiu wuja, biskupa Łukasza*).

Dok. nast.

Dr. A. ELEKTOROWICZ, asystent Klin. Wew.
Dr. W. TYCZKA, asystent Klin. Neurologicznej. Warszawa.

O klinicznem zastosowaniu odmy czaszkowej sztucznej.

Z Kliniki Wewnętrznej I. U. W. (Prof. Gluziński) i z Kliniki Neurologicznej (prof. Orzechowski).

W ostatnich latach djagnostyka rentgenologiczna posługuje się coraz częściej, celem otrzymania wyraźniejszych obrazów, wypełnianiem jam ciała powietrzem, lub innemi gazami. Począwszy od pierwszych prób wypełniania powietrzem żołądka i kiszek grubych, przeszła rentgenologja stopniowo do sztucznej odmy opłucnej, następnie do odmy brzusznej, dającej nie tylko obraz większych narządów w jamie brzusznej zawartych, lecz nawet obraz macicy wraz z przydatkami, aż w końcu i do odmy nerkowej.

W djagnostyce chorób nerwowych nie posługiwano się do ostatnich czasów tym sposobem badania, a wskutek tego korzyści z badania rentgenologicznego były dla niej naogół bardzo małe. Na zdjęciach bowiem rentgenologicznych zwyczajnych czaszki czy kręgosłupa widzimy niemal z reguły tylko zmiany dotyczące samego kośćca, a mianowicie możemy stwierdzić zcieńczenia, zgrubienia lub inne nieprawidłowości kości, z czego możemy czasem wnosić z pewnem prawdopodobieństwem o przypuszczalnych zmianach w samym mózgu względnie w rdzeniu i to właściwie w wyjątkowo korzystnych po temu przypadkach. Nawet w sprawach chorobowych takich

*) Doktorem medycyny uczyniła Mikołaja tylko tradycja. Jedyny raz funguje w dokumentach jako medicinae doctor (list księcia Albrechta pruskiego do kapituły fraunenburskiej z 13. IV. 1541 r.), lecz ten tytuł spowodował rozgłos jego jako lekarza praktyka. Uzyskał prawdopodobnie tylko licencjat, co go mogło uprawniać do praktyki, której zresztą zawodowo dla chleba i tak nie wykonywał.

jak nowotwory, zazwyczaj, z wyjątkiem guzów siodełka, nie otrzymujemy żadnych danych; zaledwie rzadko bardzo zdarzające się ogniska zwapnienia mogą zdradzić okolicę mózgu ze zmianą patologiczną.

Dla rentgenografji dotychczasowej mózgu, wykazującej wyniki dodatnie w nizkim bardzo odsetku przypadków, stanowią przełom prace Dandy'ego, Bingla, Wideroe'ego dowodzące możności wykonania w dość prosty sposób zdjęć rentgenologicznych przestrzeni mózgowych, które są wypełnione cieczą mózgowo-rdzeniową. Autorzy ci, a za nimi cały szereg lekarzy amerykańskich, angielskich i niemieckich wprowadzali w tym celu w miejsce wypuszczanej cieczy m. rdz., powietrze względnie kwas węglowy (Bingel) lub tlen (Denk).

Dandy w pierwszej swej pracy nad odmą czaszkową (1919) podaje sposób wypełniania komór powietrzem drogą ich bezpośredniego nakłucia, natomiast Bingel, który stosuje odmę od roku 1921 posługuje się w doświadczeniach swoich przeważnie drogą nakłucia lędźwiowego. Dzięki wypełnieniu w ten sposób przestrzeni cieczowych, zawartych w jamie czaszkowej i kanale kręgowym, powietrzem, które na zdjęciach rentgenologicznych odznacza się cieniami kontrastowemi, uwydatniają się postacie zarysów: przestrzeni podpajęczej na wypukłości półkul mózgowych i na powierzchni przyśrodkowej łącznie ze szczeliną podłużną, zbiorników na podstawie mózgu, obu komór bocznych i trzeciej.

Aby należycie zrozumieć samą metodę, a z drugiej strony móc odczytać otrzymane zdjęcia rentgenologiczne i wyciągnąć z nich odpowiednie wnioski, należy uprzytomnić sobie stosunki anatomiczne tych przestrzeni, w których krąży ciecz mózgowo-rdzeniowa. Zasadnicze prace w tej materji zawdzięcza nauka Key'owi i Retziusowi, których wyniki prace późniejszych badaczy naogół potwierdziły. W naszem piśmiennictwie istnieje obszerna praca Koelichena, przedstawiająca rozwój poglądów na stosunki anatomiczne, dotyczące przestrzeni podpajęczych i krążenia w nich cieczy m. rdz., przyczem Koelichen dorzuca szereg własnych oryginalnych spostrzeżeń.

W myśl obecnie panujących poglądów właściwym zbiornikiem cieczy m. rdz. jest przestrzeń podpajęcza mózgu i rdzenia. Przestrzeń podtwardówkowa t. j. przestrzeń pomiędzy pajęczynówką a twardówką zawiera jedynie ślad cieczy; w rdzeniu zaś obie te opony nawet tak przylegają do siebie, że właściwie przestrzeń podtwardówkowa tutaj jakby nie istnieje.

Praktycznie ważną jest przestrzeń podpajęcza, znajdująca się między oponą naczyniową, a pajęczynówką, które nie przylegające wprost do siebie, połączone zaś są tylko luźnie ze sobą, delikatnemi tkanko-łącznemi nitkami. W ten sposób rozpada się przestrzeń podpajęcza na liczne wolne drobne przestrzenie, w których ma możność krążyć ciecz m. rdz. W jamie czaszkowej przestrzeń podpajęcza podstawy, pnia mózgowego i móżdżku poprzegradzana jest na szereg większych zbiorników cieczy, które łączą się wzajemnie i w porządku od tyłu ku przodowi noszą nazwy: wielki zbiornik móżdżkowo-rdzeniowy, dalej zbiornik mostu Varola, potem zbiornik między szypułowy i wreszcie zbiornik skrzyżowania nerwów wzrokowych. Przestrzenie podpajęcze mózgu i rdzenia łączą się między sobą, a ponadto z komorami mózgowemi za pośrednictwem komory IV-ej, w której znajdują się: otwór Magendi'ego od strony grzbietowej oraz otwory Luschki od strony uchyłków bocznych tejże komory. Te trzy otwory znajdują ujście w wielkim zbiorniku móżdżkowo-rdzeniowym, będącym częścią przestrzeni podpajęczej.

Według ogólnie przyjętego poglądu ciecz mózgowo-rdzeniowa tworzy się w bocznych komorach mózgowych i w komorze III-ej jako produkt czynności wydzielniczej komórek wyściółkowych przedewszystkiem zaś splotów naczyniówki; ciecz ta dostaje się z komór bocznych przez otwory Monroe'go do komory III-ej, następnie spływa wodociągiem Sylwjusza do komory IV-ej i stąd, zasilona wydzieliną splotu naczyniowego tej komory, wydostaje się przez otwór Magendi'ego i oba otwory Luschki z jednej strony do przestrzeni podpajęczej mózgowej, a więc do zbiorników, znajdujących się na podstawie mózgu, i do przestrzeni podpajęczych na wypukłościach półkul mózgowych, z drugiej strony do przestrzeni podpajęczej rdzenia.

W jakim kierunku płynie ciecz mózgowo-rdzeniowa i od czego zależy jej prąd, dotychczas dokładnie nie wiemy. Większość badaczy skłania się do przyjęcia kierunku od komór do przestrzeni podpajęczej, przyczem przyjmują za przyczynę powstawania prądów cieczy mózgowo-rdzeniowej ruchy oddechowe i wahania w ciśnieniu krwi.

Ciecz m. rdz. krążąca w komorach i przestrzeni podpajęczej, uchodzi na zewnątrz czaszki i kanału kręgowego do żył twardówki, jak o tem świadczą badania Key'a, Retziusa, i między innemi wspomniane, jedne z najnowszych Koelichena, przez szczeliny znajdujące się pod pochewkami nerwów czaszkowych i rdzeniowych, dalej przez szczeliny chłonne w naczyniach krwionośnych i co może najważniejsze, przez ziarenka pajęczynówki.

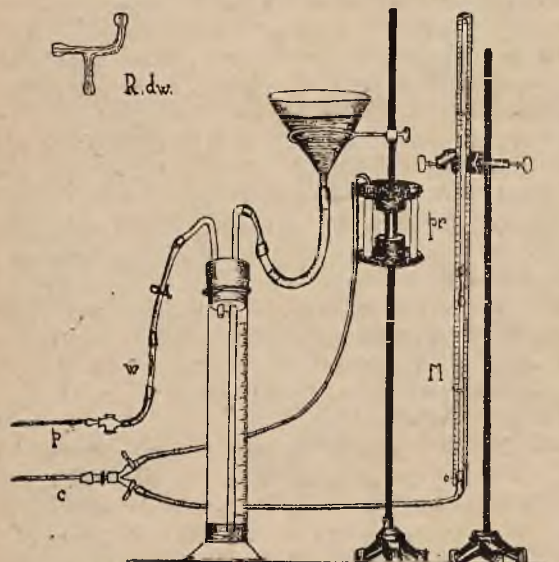
W warunkach prawidłowych t. j. przy drożności połączeń fizjologicznych, powietrze, lub inny gaz, wprowadzane w miarę upuszczania cieczy m. rdz. czy to drogą dokręgową, czy to dokomorową wypełnia stopniowo przestrzeń podpajęczą i komory.

W warunkach patologicznych możemy spotkać się rzadziej z wrodzonem, częściej z powstałem wskutek n. p. sprawy zapalnej zamknięciem wązkiego kanału, jakim jest wodociąg Sylwjusza, albo też z zamknięciem otworów Magendi'ego i Luschki. Z przyczyn patologicznych powstać też może niedrożność w obrębie zbiorników na podstawie mózgu, jako też w pewnym obrębie przestrzeni podpajęczej na wypukłościach półkul mózgowych. Nie tylko sprawy zapalne lecz również i nowotwory jamy czaszkowej mogą powodować przez działanie miejscowego ucisku zupełną lub częściową przerwę w połączeniu, wskutek czego przedostawanie się powietrza do pewnych okolic będzie utrudnione lub wprost uniemożliwione. Wypełnione powietrzem okolice mózgu zaznaczają się na rentgenogramie odpowiednim kontrastowym cieniem. W warunkach prawidłowego połączenia wszystkich przestrzeni cieczowych otrzymujemy przeto sposobem odmowym piękny rysunek komór, większych rowków i zbiorników cieczowych t. j. tych przestrzeni, w których powietrze może się w większej ilości nagromadzić. W warunkach chorobowych zamknięcia niektórych połączeń komunikacyjnych powietrze nie dostanie się do zamkniętych przestrzeni n. p. komór bocznych i III-ej, które nie będą więc mogły uwidocznić się na rentgenogramie. W ten sposób można rozpoznać zamknięcie wodociągu Sylwjusza n. p. z powodu ucisku wywieranego nań przez guz móżdżku; albo bezpowietrzność okolicy siodełka tureckiego wskaże zarośnięcie zbiornika koło skrzyżowania nerwów wzrokowych n. p z powodu sprawy kiłowej w oponach, jak to się nam udało wykazać w jednym przypadku kiły okolicy przysadki mózgowej i t. p.

Badania nasze nad odmą czaszkową przeprowadzone na materjale kliniki neurologicznej dotyczą 60 przypadków a 70 doświadczeń.

Zanim przystąpimy do podania wyniku doświadczeń, musimy kilka słów poświęcić technice samego zabiegu. Obecnie, po pokonaniu początkowych trudności i nauczeni doświadczeniem, wykonujemy zabieg metodą dokręgową w ten sposób: chory znajduje się zwykle w pozycji siedzącej, jednak w przypadkach, w których przypuszczano znaczniejsze wzmożenie ciśnienia wśródczaszkowego, więc n. p. w nowotworach, dokonywaliśmy zabiegów w pozycji nawpół leżącej, starając się przez to uniknąć naglejszych przemieszczeń guza, co może grozić szczególnem niebezpieczeństwem w nowotworach tylnej jamy czaszkowej. Chorzy pozostawali naczczo, a na 10—15 minut przed zabiegiem stosowano podskórnie 0,01 mf. i 0,0005 hyosc. — Ostatnio obchodziliśmy się i to nawet z lepszym wynikiem, o ile chodzi o podmiotowe objawy następowe, bez podawania tych narkotyków. Jedynie u epileptyków, którzy mogą uledz napadowi w czasie zabiegu, co też sami obserwowaliśmy w jednym przypadku, podajemy na kilka dni i tuż przed zabiegiem 0,1—0,2 luminalu. Dotychczas stosowaliśmy tylko powietrze.

Zazwyczaj posługiwaliśmy się dwoma igłami wkłutemi w ostatnie dwa przestwory lędźwiowe (zob. rys. 2). Igła dolna (c) z kranem u nasady połączona z cienką rurką gu-



c - igła dla cieczy; p - igła dla powietrza; R.dw. - rurka dwudzielna; pr. - probówki; M - manometr; w - rurka z watą.

Fig. 1.

mową, służyła do odpływu cieczy mózgowo-rdzeniowej. Górną zaś igłę (p) łączyliśmy z rurką zaopatrzoną w watę szklaną (w) w całości poprzednio wyjałowioną; drugi koniec tej rurki był połączony za pomocą węża gumowego z cylindrem kalibrowanym, z którego woda, spływając z lejka po otwarciu kranu przy igle rurką pionową z wylotem u dołu cylindra wypychała powietrze; ilość wypchanego powietrza odczytywaliśmy na podziałce cylindra. Aby nie wkłuwać u wrażliwych chorych dwóch igieł, posługiwaliśmy się czasem jedną, którą łączyliśmy wówczas z odpowiednią rurką szklaną (r. dw.), rozwidlającą się w kształcie litery T, której jedno odgałęzienie służyło do wprowadzania powietrza, drugie do wypuszczania cieczy m. rdz.

Upuszczania cieczy i wpuszczania powietrza dokonywaliśmy powoli w małych porcjach po 2—5 cm³, przyczem po każdorazowem wpuszczeniu powietrza sprawdzaliśmy wysokość ciśnienia cieczy m. rdz. na skali, przytwierdzonej do rurki szklanej, (M) połączonej z rurką służącą do odprowadzania cieczy m. rdz., mając w ten sposób możność łatwej kontroli, czy ciśnienie utrzymuje się na pierwotnej mniej więcej wysokości. Na początku doświadczenia ustawiało się rurkę tę w ten sposób, że 0 jej skali stało na poziomie punktu wkłucia. Urządzenie nasze zbliża się do sposobu podanego przez Thurzo, od którego różni się jednak tem, że w czasie wypuszczania cieczy m. rdz. komunikacja ze szklanym manometrem nie zostaje przerwaną, tak, że w razie opadania ciśnienia ciecz nie cofa się do kanału, lecz spływa do probówki. Rzecz jasna, że wylot rurki odprowadzającej ciecz mózgowo-rdzeniową musi się stale dostosowywać do zmieniającego się w miarę wahań ciśnienia poziomu cieczy w manometrze. Manometr nasz składa się 2—3 rurek szklanych połączonych rurkami gumowemi i wszystkie te części wraz z rurką doprowadzającą do manometru są wyjałowione. Przy naszej technice tracimy na wypełnienie rurek i manometru około 10 cm³ cieczy m. rdz., co przy odmie, której celem jest właśnie wypuszczenie pewnej nie za małej ilości cieczy i zastąpienie jej powietrzem, nie odgrywa żadnej roli. Nie używaliśmy manometru Claude'a zalecanego przez Mackiewicza, któremu umożliwia on mierzenie ciśnienia powietrza wtłaczanego do kanału kręgowego, co oczywiście przy wtłaczaniu ręcznem ze strzykawki Record może informować o wysokości ciśnienia powietrza wtłaczanego, względnie już wtłoczonego, więc alarmować nieraz już post factum. W naszym sposobie przyrząd odrębny do mierzenia ciśnienia powietrza jest zbędny, bo wtłaczamy je przy nadwyżce ciśnienia minimalnej, takiej, jaka jest niezbędna, by powietrze wogóle weszło do kanału to jest przy różnicy ciśnień 6—10 cm³: słupa wody w lejku i ciśnienia cieczy w manometrze. Ilość wpuszczonego powietrza wahała się w naszych doświadczeniach od 40—100 cm³ (raz wynosiła 20, a raz 150), zaś odprowadzonej cieczy od 30 do 110 cm³. Niestety nie możemy podać jaka jest najkonieczniejsza ilość powietrza do uzyskania wyrazistego encefalogramu; w jednym naszym przypadku już po 30 cm³ powietrza uzyskaliśmy doskonały obraz. Po ukończeniu zabiegu układaliśmy chorego ostrożnie na wznak, poczem wykonywano zaraz zdjęcia rentgenologiczne.

W korzystnych warunkach t. j. przy dobrej tolerancji chorego i łatwym odpływie cieczy, zabieg trwał przy użyciu pewnej niezbędnej asysty wprawnych pomocników przeciętnie 25 m. Przy złem znoszeniu zabiegu przez chorego musi się robić pauzy między wpuszczeniem poszczególnych porcji powietrza, co, aż do odpowiedniego wypełnienia niem komór i przestrzeni, przedłuża zabieg nawet do godziny.

Przechodząc do omówienia zachowania się chorych w czasie samego zabiegu, jako też po nim, należy zaznaczyć, że najlepiej zdają się zabieg znosić chorzy dotknięci porażeniem postępującem, osobnicy po udarach mózgowych, oraz padaczkowi, na co zresztą już zwrócili uwagę Bingel, i inni. Przeciwnie mają go źle znosić alkoholicy (Wrede) i neuropaci, zresztą niecierpiący na schorzenia organiczne nerwowe, poniekąd podobnie jak znoszą zwykłe rozpoznawcze nakłucie lędźwiowe.

Do stałych objawów, występujących prawie u wszystkich chorych w czasie zabiegu albo wkrótce po nim, należy: ból głowy, zazwyczaj zjawiający się już po wpuszczeniu 10 do 20 cm³ powietrza i utrzymujący się zwykle 2 do 4 dni po zabiegu. Przy nasileniu bólu pojawiają się nudności. Stałym objawem jest pewien stan odrętwienia psychicznego: chorzy leżą bez ruchu i skargi, reagują monosylabami i zapadają w sen kilkogodzinny. Stan ten rozpoczyna się już w ciągu zabiegu. Pewien stan uspokojenia względnie zahamowania psycho-ruchowego, idącego często w parze z nasileniem bólu głowy stwierdza się czasem jeszcze w kilka dni po odmie. Stałym objawem jest dosyć znaczne zwolnienie i pełność tętna, prawdopodobnie jako wyraz podrażnienia ośrodka nerwu błędnego. Do dalszych prawie stałych objawów należy silne ogólne pocenie się i żywe zaczerwienienie się twarzy. Co do parcia krwi, to nie ulega ono zbytnim wahaniom, jednak stale, choć nieznacznie, podnosi się.

Często spostrzegaliśmy w czasie zabiegu nagłe podnoszenie ciśnienia cieczy m. rdz. n. p. z 200 na 400, z 250 na 500 i t. p. Prawdopodobnie jako wyraz odruchu, rozgrywającego się ze strony aparatu nerwów naczynio-ruchowych mózgu, a prowadzącego do powiększenia się objętości tegoż. Po zabiegu prawie stale występują podwyższenia ciepłoty przeciętnie jednodniowe do 38⁰, co przypuszczalnie uważać należy za następstwo mechanicznego podrażnienia ściany komory III-ej, w której mają się znajdować ośrodki cieplne.

Przypadków z zejściem śmiertelnem nie mieliśmy, natomiast mieliśmy do czynienia 4-krotnie ze stanem »zapaści mózgowia« (której nie należy utożsamiać z zapaścią w zwykłem znaczeniu słowa), a objawiającej się nagłem podniesieniem się ciśnienia cieczy m. rdz. poczem natychmiastowym spadkiem do 0 i wtargnięciem powietrza do kanału kręgowego. Zjawisku temu, zresztą bardzo krótko trwającemu, towarzyszy czasem przelotne zblednięcie twarzy chorego i wypadnięcie kilku uderzeń tętna, poczem po kilkunastu sekundach płyn m. rdz. pod pewnem ciśnieniem zaczyna znowu wypływać.

U wszystkich prawie chorych badaliśmy chemicznie mocz i morfologicznie krew przed zabiegiem i w 24 godz. po nim. W moczu nie stwierdziliśmy żadnych zmian, we krwi natomiast nieznaczną leukocytozę bez wyraźniejszych zmian odsetkowych. Badaliśmy również ciecz mózgowo-rdzeniową w kierunku cytologicznym, zawartości białka i globulin, przyczem większych odchyleń od normy nie stwierdziliśmy poza nieznaczną pleocytozą ostatniej porcji.

Z podanych objawów przedmiotowych i podmiotowych

wynika, że odma powietrzna mózgowo-rdzeniowa, jakkolwiek nie jest zabiegiem obojętnym, to jednak umiejętnie stosowana, nie przedstawia większego niebezpieczeństwa.

Z kolei pozostaje nam omówienie zdjęć rentgenologicznych, uzyskanych przy stosowaniu metody odmowej. Obraz rentgenologiczny normalny po odmie powietrznej, przedstawia się w następujący sposób: na zdjęciu przedniotylnem widzimy cień kształtu motylkowatego, pochodzący od wypełnionych komór bocznych, przytem górna, szersza część tej figury odpowiada największemu wymiarowi poprzecznemu komór, a więc także ich rogom przednim; dolna część zaznacza się mniej wyraźnie, ponieważ częściowo pokrywa się cieniem wzgórka wzrokowego i ciałka prążkowanego. Odcinek pomiędzy częścią mniej i bardziej wyraźną odpowiadałby miejscu usadowienia się splotów naczyniówki. Oba skrzydełka przedziela pionowa linja, odpowiadająca położeniu przegrody przeźroczystej (*septum pellucidum*). Poniżej cienia »motylka« znajduje się wąskie lekko owalne wyjaśnienie, odpowiadające komorze III-ej; część dolną tego wyjaśnienia Bingel odnosi do uchyłka wzrokowego i lejkowatego. Wodociąg Sylwjusza i komora IV-ta na zdjęciach tych nie zaznaczają się. W linji środkowej ponad figurą motylkowatą uwidacznia się na wielu obrazach cień, odpowiadający podłużnej szczelinie mózgowej.



Fig. 2.

Na zdjęciu tylnoprzedniem widzimy również cień motylkowaty. Prócz tego górnego zewnętrznego skraju skrzydełka mo tyla uwidacznia się cień, który rozprzestrzenia się ku dołowi i na zewnątrz, a odpowiada środkowej części komory bocznej; dolny zaś odcinek tego cienia odpowiadałby rogowi tylnemu i dolnemu.



Fig. 3.

Na zdjęciu bocznem uwidacznia się cała komora boczna w kształcie sierpa. Wyjaśnienia na podstawie mózgu pochodzą od zbiorników

Na wszystkich zdjęciach, zwłaszcza bocznych, widzimy wąskie smugi, które pochodzą od wypełnionych powietrzem rowków, dzięki temu widzi się na niektórych zdjęciach wyraźne odgraniczenia zawojów mózgowych. Rowki mózgowe najlepiej i najczęściej odznaczają się w zakresie płatu czołowego. Dok. nast.

Dr. Z. CZEŻOWSKA. Lwów.

O stosowaniu naświetlań promieniami Roentgena przy zaburzeniach wydzielniczych błony śluzowej żołądka na podstawie spostrzeżeń klinicznych*).

(Z Kliniki lekarskiej Uniwersytetu J. K. we Lwowie. Dyr. Prof. Dr. R. Rencki).

Zagadnienie wpływu promieni Roentgena na wydzielanie soku żołądkowego zostało po raz pierwszy poruszone przez Bruegla w r. 1916. Autor ten w naświetlanych przez siebie przypadkach spostrzegał, przy stosowaniu odpowiednio dużych dawek, zmniejszenie kwasoty ogólnej i ilości wolnego kwasu solnego przy próbach trawiennych. Zmniejszenie to występowało prawie zawsze w przypadkach nadkwaśności, mniej pewnie u osobników z normalnem wydzielaniem. Przypadki z niedokwaśnością nie wykazywały naogół zmian po naświetlaniach.

Autor wyprowadzał stąd wnioski praktyczne co do leczniczego stosowania promieni X przy nadkwaśności i wrzodzie okrągłym żołądka, przyczem otrzymywał dodatnie wyniki. Naświetlania łączył jednak ze stosowaniem diatermji. Wprowadzenie drugiego czynnika nie pozwala dokładnie ocenić wyników leczenia.

Podobne spostrzeżenia uczynił Wachter, stwierdzając że przypadki, gdzie nadkwaśność występuje na tle organicznych zmian w błonie śluzowej żołądka, są znacznie oporniejsze na naświetlania, niż przypadki ze zmianami na tle czynnościowem.

Miescher, badając wydzielanie po próbach trawiennych u kilkunastu naświetlanych osób zdrowych, stwierdzał najczęściej zmniejszenie, niekiedy podwyższenie kwasoty. W 25% przypadków wydzielanie zostało niezmienione. U autorów tych brak przeważnie danych co do czasu trwania zmian wywołanych.

Szereg autorów, jak Grunmach, Wilms, Kodon, Kottmaier, Menzer, Schulze-Berge, spostrzegał dodatni wpływ naświetlań u chorych z wrzodem okrągłym żołądka, lub stanami spastycznymi odźwiernika, nie kontrolując zachowania się własności soku żołądkowego. Niektórzy, jak Menzer i Schulze-Berge, ustąpienie dolegliwości tłumaczą wprost wpływem drażniącym promieni X na tkankę łączną w myśl teorji Opitza i Biera. Pobudzona przez odpowiednie dawki do bujania tkanka łączna ma, według nich, sprowadzać szybkie gojenie się wrzodu.

Autorowie ci, wychodząc w swoich pracach z różnych założeń, stosują różne dawki. Podczas gdy n. p. Menzer i Schulze-Berge stosują dawki, które uważają za podrażniające dla tkanki łącznej ($^4/_{10}$ HED do 1 HED), Kottmaier uważa za wystarczającą $^1/_{10}$ HED. Miescher, w przeciwieństwie do Bruegla, stosującego naraz 16—20 H, naświetla również małemi dawkami, przyczem otrzymuje, jak wspomniano wyżej, u osób normalnych różne wyniki.

Bruegel, chcąc otrzymać u osobników z niedokwaśnością zwiększenie wydzielania, w myśl teorji Stephana o podrażnieniu czynnościowem komórek promieniami X, stosuje małe dawki, które uważa za podrażniające, z wynikiem, z małemi wyjątkami, ujemnym.

W przeciągu ostatnich kilkunastu miesięcy mieliśmy na klinice sposobność badać wpływ naświetlań żołądka promieniami Roentgena u 36 chorych, uwzględniając tak zachowanie się ilości i kwasoty soku, jak stan podmiotowy i ogólny chorych.

Materjał nasz możemy podzielić na:

1) Przypadki z nadkwaśnością

a) na tle czynnościowem,

b) na tle zmian organicznych w ścianie żołądka (wrzód okrągły żołądka, wrzód dwunastnicy, bliznowate zwężenie odźwiernika).

2) Przypadki niedokwaśności

a) na tle czynnościowem,

b) na tle zmian anatomicznych lokalnych (rak żołądka) lub ciężkich schorzeń ogólnych (anemia złośliwa, gruźlica).

3) Przypadki z normalnem wydzielaniem.

Przystępując do naświetlań, postanowiliśmy ułożyć tok obserwacji nieco odmiennie od przytoczonych powyżej autorów. Postanowiliśmy mianowicie naświetlać chorych małemi dawkami codziennie, badając w pewnych odstępach czasu osiągnięte wyniki, aż do wystąpienia pierwszych wyraźnych zmian w wydzielaniu żołądka. Wówczas bądź przerywaliśmy naświetlania i obserwowaliśmy dalsze zachowanie się własności soku, powtarzając próby trawienne co kilka dni, bądź naświetlaliśmy dalej, aż do osiągnięcia maximum zmian, które mogliśmy uzyskać, nie przekraczając dawki leczniczej. Równocześnie kontrolowaliśmy wagę i stan ogólny chorych

*) Wygłoszone na V. Zjeździe Internistów polskich w Wilnie, dnia 11. VII. 1923.

W ten sposób mogliśmy obserwować szereg chorych przez czas dłuższy, niekiedy przez kilka tygodni.

Przed rozpoczęciem naświetlań wykonywaliśmy dwa lub trzy badania przedwstępne wydzielania po próbach trawiennych.

Naświetlania uskuteczprialiśmy o ile możności naczczo, stosując naraz 2 H|1 mm Al.

Powyższy sposób postępowania musieliśmy wybrać również z przyczyn technicznych, uwzględniając jakość aparatu klinicznego.

Badanie wydzielania wykonywane było przez trzykrotne sondowanie: naczczo, w 45' po śniadaniu białkowem i w 4 godziny po obiedzie próbnym.

Jako wskaźników przy miareczkowaniu $^1/_{10}$n ługiem sodowym używaliśmy alkoholowych roztworów dimetylamido azobenzolu i fenolftaleiny.

Przystępuję do streszczenia osiągniętych wyników.

1) Przypadki nadkwaśności.

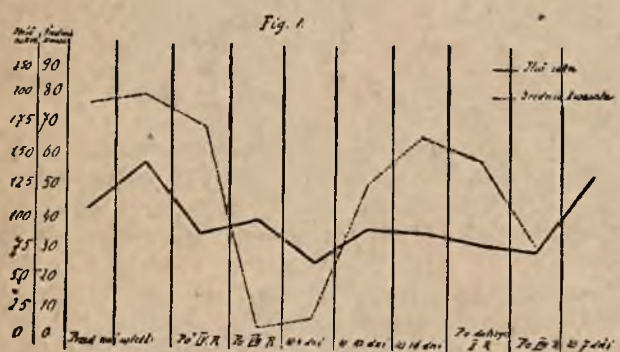
Przy naświetlaniu 2 osobników neurastenicznych z hypersecretio et hyperaciditas, wystąpiły już po VI względnie po VIII naświetleniu małemi dawkami wyraźne zmiany w wydzielaniu. Ilość wydzielonego przy próbach trawiennych soku spadła mniej więcej o połowę, wartości dla kwasoty ogólnej i wolnego kwasu solnego jeszcze znaczniej, zbliżając się do 0. Zmianom tym towarzyszyła poprawa stanu podmiotowego, tak, że jeden z chorych opuścił klinikę, uważając się za wyleczonego.

Chora druga R. P. pozostała na klinice, poddając się chętnie dalszym badaniom, tak, że mogliśmy na niej śledzić zachowanie się wydzielania w następnych tygodniach. (Fig. 1).

Już w 4 dni po zaprzestaniu naświetlań, wartości dla kwasoty wzrastają prawie podwójnie, podczas gdy ilość uzyskanego soku obniża się jeszcze znaczniej. W 10 dni po ostatniem naświetleniu, kwasota zbliża się do wartości, stwierdzonych przed rozpoczęciem naświetlań, w 16 dni przekracza je, podczas gdy ilość wydzielonego soku utrzymuje się jeszcze poniżej wartości początkowych.

Wraz z wzrostem kwasoty pogarsza się stan podmiotowy chorej. W 17 dni po ukończeniu pierwszej serji, zaczęto stosować dalsze naświetlania, przyczem kwasota obniża się stopniowo, jednak znacznie wolniej niż przy poprzednich. Po ponownych VIII naświetleniach osiąga wartości około 10 razy wyższe, niż po pierwszej serji dawek.

W stanie chorej występuje ponownie znaczna poprawa, tak, że opuszcza klinikę, usuwając się tem samem z pod dalszej obserwacji.



Chora R. P. Hypersecretio et hyperaciditas gastr.

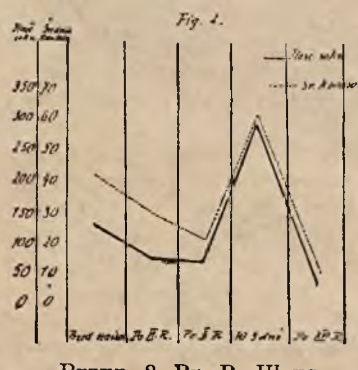
Spostrzeżenia uczynione nad przebiegiem odczynu na naświetlania u powyższej chorej, t. j. łatwość wyrównywania się zmian wywołanych, przyczem wysokość kwasoty przewyższa niekiedy wartości początkowe, a zmniejsza się przy ponownych naświetlaniach znacznie oporniej, dadzą się uczynić i u innych chorych, choć nie występują może z taką wyrazistością. Potwierdzają je i wyniki doświadczeń M i e s c h e r a na psie, ogłoszone w pracy, która ukazała się przed kilku tygodniami.

W przyp. 3. R. S., gdzie nadkwaśność była objawem towarzyszącym gruźlicy, po zastosowaniu XII-tu naświetleń wyraźniejszych zmian w wydzielaniu nie zauważyliśmy, podczas gdy w przyp. 4-tym B. N. już po IV naświetleniu zaznacza się dodatni efekt.

Przechodzimy do oceny wyników uzyskanych przy naświetlaniu chorych z zaburzeniami wydzielniczemi na tle zmian organicznych żołądka, a mianowicie wrzodu okrągłego żołądka i dwunastnicy lub zwężenia bliznowatego odźwiernika.

Przyp. 1. I. S. (ulcus ventriculi, pylorospasmus) wykazuje już po IV naświetleniu znaczne zmniejszenie ilości soku, otrzymanego przy próbach trawiennych, podczas gdy poranne zaległości pozostają niezmienione, a kwasota utrzymuje się na tym samym poziomie, co poprzednio. Po X. naśw. zaległości poranne zmniejszają się o 20%, zaś ilość wydobytej przy próbach trawiennych treści o 50%, w stosunku do wartości początkowych; kwasota ulega również znacznemu zmniejszeniu. Jednakowoż już w tydzień po ostatniem naświetleniu tak zaległości jak i kwasota naczczo przekraczają wartości początkowe.

Przyp. 2. B. R. (ulcus ventriculi, perigastritis) okazuje również po VI naświetleniu wyraźne zmniejszenie się ilości soku przy niezmienionej kwasocie. Jednakowoż już w 3 dni po X. naświetleniu tak ilość soku jak i stopień kwasoty przekraczają znacznie wartości początkowe.

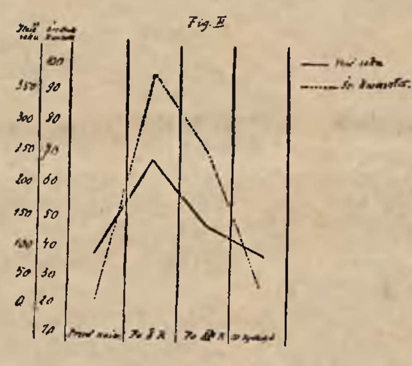


Przyp. 2. Br. R. Ulcus ventriculi, perigastritis.

W przeciwieństwie do pierwszego chorego, którego stan podmiotowy znacznie się poprawił, chora ta znosiła każde naświetlenie źle, reagując na nie wzmożeniem się bólów i wymiotami. Waga chorej w czasie obserwacji nie uległa zmianie.

W przyp. 3-cim J. K. (ulcus duodeni) otrzymaliśmy po X naświetleniu spadek tak kwasoty, jak i ilości uzyskanego soku, zupełne zniknięcie dolegliwości i przybranie na wadze około 2 kg. w przeciągu 2 tygodni. Dalszej obserwacji nie można było przeprowadzić, gdyż chory, czując się zupełnie dobrze, opuścił klinikę.

Przypadek 4-ty I. P. (ulcus ventriculi) wykazuje odmienny przebieg odczynu. Po X naświetleniach otrzymujemy znaczne podniesienie się ilości soku jak i kwasoty, która utrzymuje się jeszcze po XVI naświetleniu, zaś w tydzień później spada poniżej wartości normalnych.



Przyp. 4. I. P. (Ulcus ventriculi).

Przyp. 5-ty. L. B. oddziaływuje a VI naświetleń również znaczną podwyżką ilości soku i kwasoty. Stan ten utrzymuje się jeszcze po XVI naświetleniu, poczem chory opuszcza klinikę, tak, że nie mogliśmy śledzić dalszego przebiegu odczynu.

Przyp. 6-ty. M. Sz. (Ulcus duodeni) zachowuje się zupełnie opornie, nie wykazując wyraźniejszych zmian w wydzielaniu po XVI naświetleniach.

Pogorszeniem stanu ogólnego i znacznem podniesieniem się tak kwasoty, jak i ilości uzyskanej treści oddziaływują na X naświetleń dwie chore ze zwężeniem bliznowatem odźwiernika. Być może, że dalsza obserwacja wykazałaby podobnie jak w przypadku 4-tym następowe zmniejszenie się wydzielania, jednak stan ogólny chorych nie pozwalał na dalsze wyczekiwanie, tak, że poddaliśmy je zabiegowi chirurgicznemu.

Streszczając przytoczone powyżej wyniki, możemy stwierdzić, że u 60% naświetlanych przez nas przypadków nadkwaśności otrzymaliśmy mniej lub więcej wybitny spadek kwasoty i ilości soku. Występuje on szybciej i pewniej w zaburzeniach bez tła anatomicznego, niekiedy po zastosowaniu stosunkowo bardzo niskich dawek (IV lub VI naświetleń po 2 H/1 mm al), zaś znacznie wolniej przy organicznych zmianach w ścianie żołądka.

Zmniejszenie się kwasoty i ilości soku nie zawsze postępowało równolegle. Spadek ilości wydzielonego soku poprzedzał czasem zmniejszenie się kwasoty. Fakt ten, zgodny zresztą z wynikami, które otrzymaliśmy w doświadczeniach na psach, tłumaczyłby względnie szybką poprawę podmiotowego stanu u niektórych chorych w okresie naświetlań, w którym wartości dla kwasoty nie wykazują jeszcze obniżenia.

Prawie we wszystkich przypadkach, które mieliśmy możność obserwować dłużej, mogliśmy po pewnym, dłuższym lub krótszym czasie, zauważyć wyrównywanie się, a nawet hyperkompenzację zmian przez nas wywołanych. Przemija-

jące działanie promieni X wyda się zrozumiałem, jeżeli uwzględnimy wyniki badań Mieschera i Straussa, którzy po naświetlaniu żołądka u psów dawkami, nawet znacznie przekraczającemi lecznicze, nie znajdowali zmian w strukturze histologicznej błony śluzowej. Doświadczenia z przyżyciowem barwieniem komórek gruczołowych (Schmidt) nie wykazały również odchyleń od stosunków normalnych. Dopiero naświetlania dawkami wielokrotnie przewyższającemi stosowane w terapji (Régaud, Nogier i Lacassagne, Szegö i Rother) wywoływały zmiany zanikowe w tkance gruczołowej i bujanie tkanki łącznej.

Przy stosowaniu naświetlań leczniczych chodziłoby więc jedynie o zmiany czynnościowe w zakresie komórek gruczołowych. Zmiany te, jak widzieliśmy powyżej, przebiegają najczęściej dwufazowo: po okresie zmniejszonego wydzielania, następuje okres podwyższenia się wartości dla kwasoty jak i ilości soku.

Spostrzeżenia te uczynić mogliśmy również u 4 osobników z prawidłowem wydzielaniem. W jednym przypadku zauważyliśmy przytem, podobnie jak w przytoczonym powyżej przypadku nadkwaśności, zwiększenie się kwasoty i ilości wydzielonego soku, występujące bezpośrednio po VIII. naświetleniu. Po XII naświetleniach wartości otrzymane spadają znacznie poniżej początkowych, zaś po trzydniowej przerwie w naświetlaniach występuje i tu wyraźnie hyperkompenzacja zmian wywołanych

Spostrzeżenia te nasuwają poważne wątpliwości co do wartości leczniczej naświetlań w przypadkach nadkwaśności. Być może, że długość okresu obniżenia kwasoty stoi w zależności od wysokości dawki, naogół jednak uwagi powyższe znajdują potwierdzenie w pracach doświadczalnych na psach Szegö, Rothera i Mieschera, którzy stosowali dawki znacznie wyższe od naszych.

Zastrzeżeniom tym przeczą wspomniane wyżej prace Schulze-Berga i Menzera, którzy entuzjastycznie oceniają otrzymane przez siebie wyniki przy naświetlaniu wrzodów okrągłych żołądka. Autorowie ci stwierdzają ustanie dolegliwości i poprawę stanu ogólnego niekiedy na przeciąg kilku lat, nie przytaczają jednak, jak już wspomnieliśmy, w swych pracach danych, co do zachowania się wydzielania u swych chorych

Niewątpliwą poprawę stanu podmiotowego, ustąpienie bólów, przyrost wagi, mogliśmy i my zauważyć u przeważnej części naszych chorych. Być może, że odnieść ją można do stwierdzonego przez szereg autorów działania znieczulającego promieni; w każdym razie, wyniki otrzymane zachęcają do dalszych doświadczeń.

Przy rozpatrywaniu otrzymanych wyników, zauważyć musimy jeszcze fakt, że te same dawki wywołują u różnych osobników z tem samem schorzeniem odmienne, czasem wręcz przeciwne efekty. Podczas gdy u jednego chorego otrzymaliśmy po X naświetleniach, stosując naraz jak zwykle 2 H/1 mm al, znaczny spadek kwasoty, u drugiego wysokość jej nie uległa zmianie, u trzeciego podniosła się, aby dopiero po szeregu dalszych naświetleń uledz powolnemu obniżeniu. Być może, że grają tu rolę indywidualne własności osobnika, zresztą zależność wydzielania soku żołądkowego od całego szeregu przyczyn ubocznych utrudnia przy obserwacji klinicznej ocenę tej niejednolitości działania.

II. Przystępuję z kolei do rozpatrzenia wyników otrzymanych przy naświetlaniu przypadków z niedokwaśnością.

W piśmiennictwie znajdujemy tylko nadzwyczaj skąpe dane co do dodatnich rezultatów. Bruegel notuje prawie same ujemne wyniki, Wachterowi udało się jedynie w 2 przypadkach wywołać wyraźne zwiększenie się kwasoty.

Naświetlaniom poddaliśmy 18 osobników w tem 2 przypadki achylii na tle nowotworowem, 5 przypadków, gdzie niedokwaśność względnie achylia towarzyszyła schorzeniom ogólnym (3 przypadki anemii złośliwej, jeden blednicy, jeden gruźlicy), zaś 10 przypadków, gdzie nie mogliśmy stwierdzić tła anatomicznego lokalnego ani ogólnego.

Opierając się, podobnie jak wspomniani wyżej autorowie, na teorji Stephana o podrażnieniu czynnościowem komórek gruczołowych małemi dawkami, stosowaliśmy w początkowych doświadczeniach IV do VI codziennych naświetleń po 2 H/1 mm al.

W obu przypadkach raka żołądka nie mieliśmy, jak z góry można było przewidzieć, żadnego efektu. Dla uniknięcia nieporozumień muszę zaznaczyć, że nie chodziło nam oczywiście o wywołanie naszemi małemi dawkami jakiegokolwiek wpływu na samą tkankę nowotworową, a jedynie o podniesienie funkcji nieobjętej zmianami nowotworowemi tkanki gruczołowej.

We wszystkich przypadkach anemii złośliwej nie otrzymaliśmy również podwyższenia kwasoty po VI naświetleniach. Zły stan ogólny chorych nie pozwolił na dalsze stosowanie naświetlań, ani na badanie późniejszego zachowywania się wydzielania.

Ujemnym był również wynik w jednym przypadku ciężkiej gruźlicy.

Natomiast w jednym przypadku blednicy (chora A. M.) z brakiem wolnego kwasu solnego przy próbach trawiennych i kwasotą ogólną nie przekraczającą 10, otrzymaliśmy już po 2 naświetleniach znaczne podwyższenie się tak ilości soku, jak i kwasoty. Dolegliwości ze strony przewodu pokarmowego ustępują prawie zupełnie, łaknienie poprawia się. W tydzień później tak ilość soku jak i kwasota spadają prawie do $^1/_3$ cyfr poprzednich, po dalszych dwu naświetleniach podnoszą się, nie osiągając jednak wysokości uzyskanych po pierwszej serji naświetlań. W krótki czas potem chora opuszcza klinikę bez poprawy obrazu krwi.

U chorej B. P. z niedokwaśnością na tle gruźliczego wysiękowego zapalenia otrzewnej, występuje również już po IV naświetleniu znaczne podwyższenie kwasoty, przy dość skąpych ilościach wydobytej treści. W tydzień później przy nieco zmniejszonej kwasocie ilość soku podnosi się znacznie i utrzymuje się prawie na tej samej wysokości we wszystkich następnych badaniach. Kwasota ulega dalszemu obniżeniu i podnosi się tylko nieznacznie po IV dalszych naświetleniach.

Z 11 przypadków niedokwaśności bez dającego się wyraźnie stwierdzić podłoża anatomicznego 4 nie wykazały żadnej poprawy po naświetlaniach. Jednakowoż być może, że zastosowane u dwu z nich dawki (VI naświetleń) były zbyt małe, by wywołać wzmożenie funkcji komórek wydzielniczych. Dalsze doświadczenie nauczyło nas, że osiągamy je u niektórych osobników dopiero przy dość wysokich dawkach, często takich, które przewyższają znacznie dawki obniżające wydzielanie u osobników z nadkwaśnością.

W dalszych 2 przypadkach, gdzie efekt naświetlań był również ujemny, nasilenie objawów chorobowych, jak częste wymioty śluzowe, zupełny brak łaknienia, przemawiało za zmianami zanikowemi błony śluzowej żołądka.

W pozostałych 7 przypadkach otrzymaliśmy wyniki dodatnie, wyrażające się wzrostem kwasoty, któremu prawie zawsze towarzyszyło zwiększenie się ilości wydobytego soku.

Jest rzeczą zrozumiałą, że te ostatnie musimy zawsze oceniać z pewnem zastrzeżeniem wobec oporności niektórych chorych przy zakładaniu sondy, tak, że zabieg musieliśmy o ile możności skracać.

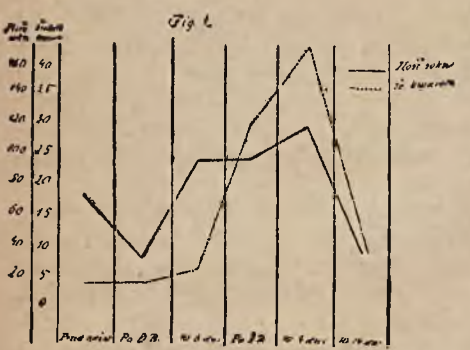
Rozpatrując osiągnięte wyniki, możemy uczynić podobne spostrzeżenia, jak w przypadkach nadkwaśności. Uderza przedewszystkiem krótkotrwałość wywołanego efektu, przyczem i tu udaje się niekiedy wykazać dwufazowy przebieg odczynu.

U chorego B. T. (Fig. 4), który przy badaniach początkowych nie wykazywał wolnego kwasu solnego przy kwasocie ogólnej nie przekraczającej 4, występuje bezpośrednio po VI naświetleniach zmniejszenie się ilości wydobytego soku jak i kwasoty prawie o połowę. W 4 dni później zmiany te wyrównują się, po X naświetleniu ilość soku i kwasota wzrastają znacznie, aby po dalszych 4 dniach osiągnąć wartości wyższe od prawidłowych (po śn. pr. kwasota ogólna = 64, po obiedzie = 100). Jednak już w tydzień później nie różnią się one prawie od początkowych.

Wspominaliśmy już wyżej, przy omawianiu przypadków nadkwaśności, o różnej wielkości dawek potrzebnych do wywołania podobnego efektu u poszczególnych osobników. Spostrzeżenia te uwydatniają się równie wyraziście w przypadkach niedokwaśności.

Podczas gdy u 4 chorych dodatni efekt występuje już

po II. względnie po IV. naświetleniu, potrzebujemy do osiągnięcia go u 4 innych chorych VIII względnie XII naświetleń, po 2 H/1 mm al, więc dawek stosunkowo dosyć dużych.



Chory B. T. Hypaciditas gastr.

Widzimy stąd, że pojęcie t. zw. dawek podrażniających dla jednej i tej samej tkanki obraca się w granicach dość szerokich. Nie zawsze są to w myśl teorji Stephana dawki małe, i owszem wydaje się słusznem przypuszczenie Fränkla, że dla narządów mniej wrażliwych skutkiem zmian patologicznych, górna granica tych dawek leżeć może dość wysoko.

Streszczając ogólnie przytoczone powyżej spostrzeżenia, możemy dojść do następujących wniosków:

1) Promienie Roentgena mogą wywierać przy odpowiedniem dawkowaniu działanie na funkcję wydzielniczą błony śluzowej żołądka, tak u osobników normalnych, jak w przypadkach nad- lub niedokwaśności.

2) Działanie to wyrazić się może podniesieniem lub zahamowaniem czynności komórek gruczołowych. Występuje ono trudniej lub wcale nie występuje przy znacznych zmianach anatomicznych błony śluzowej żołądka.

3) Działanie to jest niestałe; po krótszym lub dłuższym czasie przychodzi do wyrównania, niekiedy do hyperkompensacji zmian wywołanych.

4) Wynikają stąd zastrzeżenia co do wartości leczniczej naświetlań przy zaburzeniach w wydzielaniu. Można uważać je przy odpowiedniem dawkowaniu za środek pomocniczy, nie za metodę wyboru.

5) Różne wyniki naświetlań temi samemi dawkami przy podobnych schorzeniach utrudniają ścisłe określenie dawki, którą należałoby stosować w przypadkach nadkwaśności. Łatwość wyrównywania się zmian wywołanych zwłaszcza przez dawki małe, przemawia raczej za stosowaniem dawek energiczniejszych, podobnie jak czyni to Bruegel, tembardziej, że uwzględnić musimy zwiększoną oporność tkanki gruczołowej na ponowne serje naświetlań.

Przypadki niedokwaśności nie nadają się zdaniem naszem do naświetlań leczniczych, ze względu na niepewność i krótkotrwałość osiągniętego efektu.

Piśmiennictwo.

1) Bruegel: M. m. W. 1916. Nr. 20, 1917, Nr. 12. — 2) Wilms: M. m. W. 1916. Nr. 30. — 3) Kodon: Fortschr. d. Roentgenstr. B. 20. — 4) Menzer: Strahlenter. B. 14. 5) Wachter: Strahlenter B. 12. — 6) Stephan: Strahlenter B. 14. — 7) Kottmaier: Strahlenter. B. 14. — 8) Szegö-Rother: Ztschr. f. d. ges. exp. Med. B. 24. — 9) Miescher: Strahlenter. B. 11. — 10) Tenże: Strahlenter. B. 15. — 11) Otto Strauss: D. m. W. 1923. Nr. 13.

Dr. A. SABATOWSKI. Lwów.

W sprawie art. prof. Korczyńskiego p. t. »Wskazania dla leczenia klimatycznego i balneoterapeutycznego na ziemiach polskich.«

W powyższej pracy (Nr. 46 Gaz. lek. 1923 str. 770) autor przydziela Polskę do ziem »posiadających klimat przeważnie kontynentalny.« Wedle zgodnych poglądów geografów polskich i obcych odnosi się to jedynie do kresów wschodnich. Już 10 wierszy niżej mówi sam K. o «bezpośredniem sąsiedztwie morza« dla Polski północno-zachodniej. Nie można się też zgodzić z poglądem autora, jakoby najlepsze warunki klimatyczne na całej przestrzeni Karpat posiadały okolice źródlisk Wisły (pomijając Tatry), a więc wieś Wisła, Zawoja, Bystra i Jaworze. Najlepsze warunki klimatyczne w Karpatach posiada Beskid Wschodni (Wojew. Stanisławowskie, grupa Czarnohory), a to dlatego, że południowo-wschodni kąt Polski ma 2000 godzin słońca więcej rocznie niż Polska zachodnia! I lato i zima jest tam stale znacznie słoneczniejsza niż na zachodzie. Zima mroźna, posiada stalszą niż na zachodzie pokrywę śniegową, co w połączeniu z większą słonecznością daje znaczną nadwyżkę promieni słonecznych, padających i odbitych, w porównaniu z Beskidem Zachodnim. Wartość klimatu, zwłaszcza górskiego, mierzy się głównie jego słonecznością. Małe wahania zjawisk meteorologicznych mają wartość jedynie w leczeniu oszczędzającem ustrój bardzo wyczerpany, zaś w leczeniu ćwiczebnem nie mają one żadnego dodatniego znaczenia; przeciwnie, pewna »kontynentalność« klimatu jest wtedy cenioną i nie napróżno Rosja budowała lecznice stepowe, a więc w klimacie wybitnie kontynentalnym.

Doliny górnego Sanu i górnego Stryja (rzeki) są klimatycznie bardzo wartościowe dlatego, że mają jeden stok do południa, a kręty bieg tych dolin stanowi dobrą zasłonę od wiatrów wschodnich i zachodnich. Doliny te mają ogromną przyszłość, a dolina Sanu otrzyma niebawem ogromną centralę elektryczną wodną, co stworzy dla niej kulturalną i leczniczą podstawę rozwoju (oświetlenie i lampy lecznicze, ewent. kolejka elektryczna).

W przedstawieniu całokształtu walorów klimatycznych Polski nie można pominąć ciepłego kąta nad Dniestrem. Jar Dniestru od ujścia rzeki Strypy aż po granicę Państwa, to przyszła polska »Riviera«. Przepiękne położenie, zupełna zaciszność od wiatrów dzięki głębokości jaru, ogromna słoneczność wiosną, latem i jesienią, wspaniałe owoce południowe (morele, winogrona etc.) tworzą z tego kąta perłę klimatyczną Polski, którą trzeba poznać i zużytkować. Jestto jedyna okolica, gdzie można mieć sezon leczniczy wiosenny, gdy klimat górski już jest przykry, a na równinach jeszcze mało słońca i wilgoć przedwiośnia. W jarze Dniestru w marcu już jest wiosna w pełni, a jesienią można uprawiać leczenie owocowe i winogronowe. Dostęp kolejowy, lekarze i apteki są na miejscu w Zaleszczykach, a Dniestr na tym odcinku jest żaglowny dla parowców. Urządzeń dla chorych obecnie tam jeszcze niema.

Z praktyki.

Dr. Juljan TUMIDAJSKI, asystent kliniki. Lwów.

Wpływ naświetlań promieniami Roentgena przy cukrzycy i schorzeniach nerek.

(Z kliniki lekarskiej U. J. K. we Lwowie Dyrektor Prof. Dr. Roman Rencki).

Zakres stosowania energji roentgenowskiej w celach leczniczych w latach ostatnich znacznie się rozszerzył i wypracowano nowe sposoby jej zużytkowania. Do niedawna starano się przy naświetlaniu leczniczem promieniami wyłącznie o uszkodzenie lub zniszczenie komórek przez zastosowanie pewnej określonej dawki w miejscu schorzenia.

W ostatnich czasach poczęto stosować małe dawki promieni roentgenowskich jako bodźców pobudzających normalną czynność komórek. Dawka drażniąca, według Stephana, jest to ta ilość promieni zabsorbowanych na miejscu zadziałania, która działa pobudzająco na komórki, wywołując albo przyśpieszenie ich rośnięcia, i to wyłącznie tych, które są zdolne do tego, a nigdy normalnych z ukończonym okresem rośnięcia, lub powoduje wzmożenie normalnej czynności komórek. Teorja ta drażniącego działania dawek małych promieni R. na komórki organizmu zbudowana została na prawie biologicznem Arndt-Schulza, według którego bodziec o wielkiej sile upośledza lub znosi procesy życiowe, o małej pobudza. Wielkość dawki drażniącej jest rozmaita dla poszczególnych tkanek i waha się w szerokich granicach.

Stephan jako jeden z bardziej przekonywujących przykładów drażniącego działania małych dawek energji rentgenowskiej na komórki przytacza styptyczne działania naświetlań śledziony; a wzmożona krzepliwość krwi według niego polega na zwiększonej ilości fermentu włóknikowego, jako następstwo zadziałania drażniącego aparatu siateczkowo-śródbłonkowego śledziony. Manfred Fraenkel naświetlał dawką drażniącą promieni śledzionę przy gruźlicy płuc, w następstwie czego miało występować bujanie tkanki łącznej w otoczeniu ognisk gruźliczych, a tem samem rozpoczynał się proces, zbliżony do naturalnego procesu gojenia. Opisuje on również dodatnie wyniki

naświetlań dawkami małemi przy złamaniach kości. Kości takie goiły się o wiele szybciej, aniżeli kości nienaświetlane. Friedrich, Opitz przyjmują, że przy naświetlaniu leczniczem nowotworów ważną rolę odgrywa podrażnienie otaczającej tkanki łącznej, obok zniszczenia komórek nowotworowych — zaś Fraenkel przypuszcza nawet, że bujanie tkanki łącznej niszczy mechanicznie komórki nowotworowe w stopniu większym, aniżeli to czynią same promienie roetgenowskie i radzi dlatego unikać zbyt silnych dawek, któreby mogły uszkodzić otaczającą tkankę łączną i uczynić ją niezdolną do bujania. Jako przykład przytacza on wielką odporność raka sutka, na którego z powodu jego powierzchownego położenia łatwo dawką niszczącą zadziałać możemy, wyniki jednak lecznicze są wcale niepocieszające z powodu małej ilości tkanki łącznej w sutku, której bujanie jest rzecza ważniejszą, aniżeli samo zniszczenie komórek rakowych.

Förster stosował dawki drażniące na śledzionę w procesach septycznych. Wskutek zadziałania promieni przychodzić ma tu do rozpadu ciałek białych, a powstałe produkty rozpadu działają jako bodźce i powodują wytwarzanie ciał ochronnych. Otrzymywano również dobre wyniki lecznicze po stosowaniu dawek małych w przypadkach amenorrhoe, schorzeń przysadki mózgowej, upośledzeń rozwoju kośćca i krzywicy.

W klinice naszej naświetlaliśmy grasicę dawkami małemi w przypadkach łuszczycy i otrzymaliśmy wyniki dodatnie, zwłaszcza u kobiet. Fraenkel stosował dawki drażniące na gruczoły o wewnętrznem wydzielaniu przy leczeniu nowotworów złośliwych, przyjmując, że niektóre z nich wywierają wpływ hamujący na bujanie nowotworowe.

Przeciwko możliwości zadziałania drażniącego dawek małych wystąpił Holzknecht.

W czasie gdy jeszcze nie znano przyrządów umożliwiających wytwarzanie promieni twardych, a posługiwano się wyłącznie promieniami miękkiemi przy leczeniu nowotworów w głębi położonych, nie otrzymywano nigdy działań drażniących, któreby wywoływały szybsze bujanie nowotworów, przeciwnie, otrzymywano również polepszenia, choć skromne i przejściowe.

Liczne przeprowadzone doświadczenia przez naświetlanie nasion, będących w stanie spokoju, nasion kiełkujących i roślin dawały różnorodne i sprzeczne ze sobą wyniki. Po naświetlaniu nasion w stanie spokoju działanie pobudzające promieni było widoczne, po naświetlaniu roślin jedni widzieli działanie drażniące, drudzy hamujące, inni znowu krótkotrwałe działanie drażniące, które szybko przechodziło w hamujące. Naświetlane rośliny wykazywały rozmaitą wrażliwość na działanie promieni rentgenowskich, zależnie od gatunku i okresu ich rozwoju. Po naświetlaniu zwierząt lub pewnych ich narządów dawkami małemi, nie zawsze otrzymywano działanie drażniące, o wiele częściej hamujące. Wiktor Hoffmann tłumaczy to tem, że do działania drażniącego promieni przyłączyły się bodźce inne, wywołane zmianami warunków normalnych życia, i że w następstwie łączenia się tych bodźców drobnych występowało działanie niszczące promieni. Neuffer, który również jak Stephan, otrzymywał wzmożoną krzepliwość krwi po naświetlaniu śledziony dawkami małemi, uważa za przyczynę wzmożenia krzepliwości krwi nie podrażnienie komórek śledziony, lecz rozpad ciałek białych, a w następstwie tego większą ilość trombokinazy we krwi. Dzisiaj, gdy sprawa dawek drażniących ostatecznie jeszcze nie jest rozstrzygniętą, należy się raczej przychylić do zapatrywań Holzknechta, który nie uznaje zupełnie działania drażniącego dawek małych. Nie każdy bodziec, który w większej dawce działa niszcząco, w małej ma działanie pobudzające.

W tych przypadkach, w których przyjmowano wzmożenie czynności komórek jako następstwo zadziałania drażniącego dawk malej, należy się raczej zastanowić, czy nie jest ono następstwem działania niszczącego, usuwającego pewne wpływy hamujące normalną czynność komórek.

W klinice naszej stosowaliśmy również dawki małe na trzustkę przy cukrzycy w 12 przypadkach. Stephan rozróżnia po naświetlaniu w dalszym przebiegu schorzenia dwa okresy. Pierwszy okres bezpośredni po naświetlaniu, w którym ogólna ilość cukru w moczu dobowym chwilowo się zmniejsza, po paru jednak dniach wraca do dawnej wysokości, z tą jednak różnicą, że gdy przed naświetlaniem ilość gramów cukru w moczu dobowym trzymała się pewnej stałej wysokości, to po naświetlaniu waha się tygodniami w szerokich granicach. W drugim okresie, późniejszym, występuje przejściowe wzmożenie tolerancji dla węglowodanów. Z 12 naszych przypadków naświetlań trzustki dawkami małemi w 11 przypadkach otrzymaliśmy wyniki ujemne. Jeden tylko chory zadziałał nieznacznem zmniejszeniem się ilości cukru w moczu dobowym i nieznacznem podniesieniem tolerancji dla węglowodanów. Działanie to dodatnie wystąpiło u tego chorego, u którego naświetlaliśmy trzustkę trzykrotnie w kilkudniowych odstępach czasu. Przypadek ten nasunął nam pytanie, czy, aby otrzymać działanie dodatnie przez naświetlanie trzustki, nie należy stosować dawek większych.

Jak i na co w trzustce działają promienie Roentgena i jaki mają wpływ na przemianę węglowodanów, na to dzisiaj odpowiedzi dać nie możemy. Czy rzeczywiście przychodzi do podniesienia czynności komórek wysepek Langerhansa, które regulują przemianę węglowodanów, jest rzeczą trudną do rozstrzygnięcia. Nie jest również jeszcze rzeczą rozstrzygniętą czy pod wpływem promieni przychodzi do wzmożenia czynności komórek przez podrażnienie, czy, co jest rzeczą bardziej przekonywującą, występuje normalna czynność komórek przez zniszczenie, usunięcie wpływów hamujących. Uwzględniając jednak to, że, jeżeli wystąpiła poprawa pewna, to dopiero po trzykrotnem naświetlaniu dawkami małemi, zastanowić się należy, czy w następstwie sumacji dawek małych, uważanych za drażniące, nie otrzymaliśmy działania niszczącego.

Doświadczeń tych nie uważamy jeszcze za ukończone; będziemy naświetlali dalej trzustkę dawkami większemi, przekonawszy się o bezskuteczności dawek małych.

Przy schorzeniach nerek naświetlaliśmy nerki dawkami małemi. W przypadkach nefroz, ze znacznem zmniejszeniem wydzielania moczu, obrzękami i grożącemi objawami mocznicy występowało już w kilkanaście godzin po naświetlaniu znaczne wzmożenie wydzielania moczu. W dniach następnych stan ogólny znacznie się poprawiał, obrzęki ustępywały zupełnie, ilość dobowa białka bardzo znacznie się zmniejszała. Stephan, który ogłosił dobre wyniki po naświetlaniu nerek przy nefrozach, przyjmuje, że wskutek drażniącego zadziałania dawek małych na wzmożenie czynności komórek nabłonkowych w kłębuszkach i kanalikach występuje wzmożenie czynności wydzielniczej całego miąższu nerki; w następstwie przychodzi do usunięcia z ustroju substancji szkodliwych, zatrzymanych wskutek upośledzenia czynności komórek. Pordes i Holzknecht przypisują dodatnie wyniki po naświetlaniu nerek niszczącemu działaniu promieni na nacieki w nerkach. Nacieki te rozpadają się a w następstwie tego czynność nerek staje się prawidłowa. We wszystkich czterech naszych przypadkach naświetlań nerek otrzymaliśmy wyniki dodatnie, przy zastosowaniu dawek bardzo małych. Do naświetlań używaliśmy zwykłego aparatu, służącego do celów rozpoznawczych. Przyjmujemy więc, że promienie Roentgena działają w nerkach na substancję bardzo wrażliwą, mało odporną. Badania Heinekego wykazały, że najwrażliwsze na promienie Roentgena są ciałka białe, które już pod zadziałaniem dawek bardzo małych rozpadają się w parę godzin po naświetlaniu. Dawka potrzebna do wywołania rozpadu ciałek białych wynosi zaledwie małą cząstkę dawki wywolującej zaczerwienienie skóry. Nie należy nam również zapominać, że naświetlając nerkę, narząd w głębi położony, naświetlamy równocześnie i całą okolicę nerkową. Przytaczam przypadek, który bardzo ładnie zareagował na naświetlanie.

Chora J. L. chorób w dzieciństwie nie pamięta, w wieku późniejszym nie chorowała. Od kilku miesięcy czuje się osłabioną, przybladła znacznie, miewa bóle głowy; od trzech miesięcy stan się pogorszył, silniejsze bóle głowy w okolicy skroniowej, znaczny obrzęk twarzy, rąk i nóg. Odżywienie dobre, na twarzy, podudziach i stopach obrzęki. W płucach lekkie przytłumienie w szczycie prawym, szmery oddechowe szorstkie. Nad końcem serca przy pierwszym tonie silny podmuch, nad tętnicą główną, obok pierwszego tonu szmer. Tętno miernie napięte, umiarowe, 80 uderzeń na minutę. Riva-Rocci 95. Odczyn Wassermanna i Pirqueta ujemny. Mocz barwy ciemno-winowo-żółtej C. g. 1027. Białka 2‰.

Ilość moczu waha się między 400 cm³ — 900 cm³. W osadzie ciałka wypocinowe, ciałka czerwone, wałeczki szkliste i ziarniste. Waga ciała 66·4 kg. R. N. 75 mg. Bilirubina we krwi poniżej 1 : 200.000.

Rozpoznanie: *Nephropathia chronica mixta.*

Dnia 17. V. pierwsze naświetlanie nerki promieniami Roentgena

dnia 18. V. ilość moczu 2400 cm³ RR 100
» białka w moczu dobowym 11 gr.,
» 19. V. » moczu 2000 cm³ RR 105
» białka w moczu dobowym 12 gr.,
» 20. V. » moczu 2400 cm³ RR 110
» białka w moczu dobowym 13 gr.,

Dnia 21. V. ilość moczu 2600 cm³ RR 110
» białka w moczu dobowym 13 gr., w.61 kg
» 22. V. » moczu 3300 cm³ RR 90
» białka w moczu dobowym 10 gr.,
waga ciała 58 kg

W dniach następnych ilość moczu nadal w ilości zwiększonej, obrzęki twarzy i kończyn ustępują. Chora nie skarży się na żadne dolegliwości.

Dnia 25. V. stan podmiotowy dobry. RR 75
ilość białka w moczu dobowym 8 gr.
waga ciała 56·4 kg.
» 27. V. ilość moczu dobowego się zmniejszyła, wystąpił lekki obrzęk twarzy, waga 56 kg.
» białka w moczu dobowym 5 gr.

Dnia 1. VI. 1923 drugie naświetlanie promieniami Roentgena. Po naświetlaniu ilość moczu dobowego znacznie się wzmogła.
» 5. VI. ilość moczu 1000 cm³, waga ciała 56·5 kg,
» białka w moczu dobowym 3 gr.,
stan podmiotowy dobry, obrzęk twarzy ustąpił.
» 15. VI. » moczu 1600 cm³, RR 80
» białka w moczu dobowym 0·6 gr.,
stan podmiotowy dobry.

W trzech następnych przypadkach naświetlań nerki otrzymaliśmy również podobne dodatnie wyniki. Będziemy też stosowali promienie Roentgena w klinice naszej jako jeden ze środków m o c z o p ę d n y c h, który i w tych przypadkach, gdzie inne środki są mało skuteczne, nas nie zawodzi. Przypadki nasze są w obserwacji zaledwie od paru miesięcy i nie wiemy jaki będzie dalszy ich los. Jest rzeczą trudną powiedzieć, czy polepszenie to będzie trwałe, czy tylko czasowe, gdy nie znamy miejsca i sposobu zadziałania promieni w nerkach.

Sprawozdania poglądowe

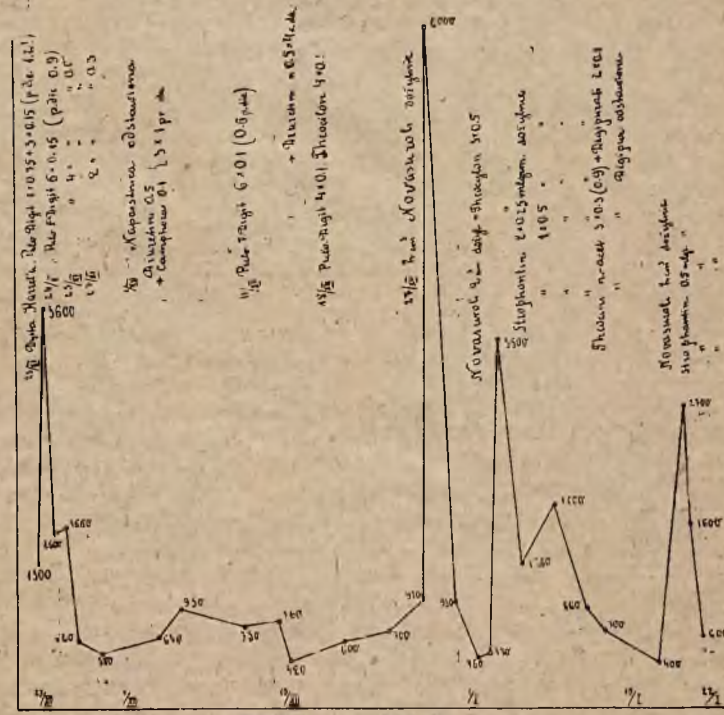
A. LANDAU, M. FEJGIN i B. ŁOPIEŃSKI. Warszawa.

W sprawie leczenia stanów niedomogi mięśnia sercowego.

Z I Oddziału wewn. Szpitala Wolskiego. Ordynator Dr. Anastazy L a n d a u. Według odczytu wygłoszonego na V Zjeździe Internistów Polskich w Wilnie.

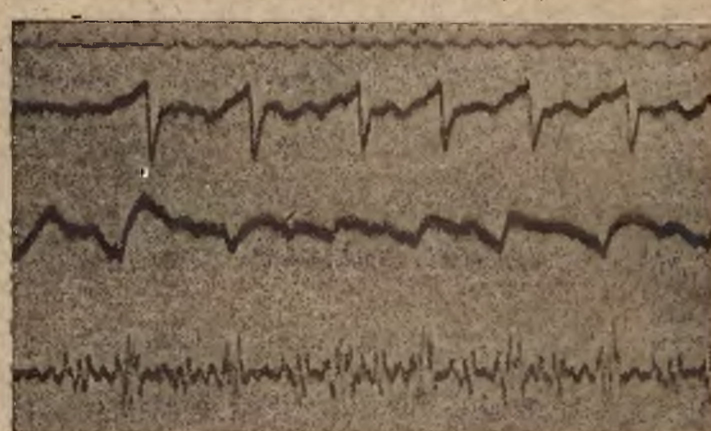
Dokończenie.

Przy ocenie wyników zauważyć trzeba, że nieraz stosowana była strofantyna w przypadkach rzeczywiście rozpaczliwych, kiedy schorzały mięsień sercowy nie reagował już na żadne inne środki. Oczywiście, że stosowanie in extremis, kiedy wszystkie czynności ustroju są już na wyczerpaniu, nie daje nam możności należytej oceny wartości danego środka; opierać się tu można raczej na subjektywnem wrażeniu, aniżeli na jakichś danych faktycznych. Jednak z rozmysłem o tem wspominamy aby wykazać, że niema żadnych podstaw do obawy przy stosowaniu strofantyny, odpowiednio dawkowanej, przeciwnie, nawet w tak ciężkich i beznadziejnych stanach otrzymuje się korzystne wrażenie z jej działania. Daleko wdzięczniejszy materjał w tym względzie stanowią chorzy, stojący niejako na pograniczu kategorji 2-ej i 3 ej, u których doustne stosowanie naparstnicy, nawet w wielkiej dawce sposobem amerykańskim, już nie wywiera większego efektu na poprawę stanu gdyż, jak tłumaczy Danielopolu, ma ona tutaj powodować skutek odwrócony (»action inverse«), podczas gdy strofantyna, wprowadzona dożylnie, działa normalnie, tak, jak to odpowiada naszym zamierzeniom, (dodatnio inotropowo, ujemnie dromotropowo, pośrednio-ujemnie bathmotropowo). Pouczający przykład tego rodzaju przedstawia chory J. T. lat 28, fryzjer z zawodu, który z rozpoznaniem »endocarditis verrucosa, insuffic. valv. mitralis et valvul. aortae, insuff. valv. tricuspidalis relativa, discompensatio cordis...« przebył na oddziale od 20. XI. ub. roku do 23. I. bież. roku, wypisał się do domu, aby po 2-ch tygodniach powrócić znów w stanie ciężkiej niedomogi, która w kilkanaście dni doprowadziła go do śmierci (załączona krzywa N. 2, przedstawia wykres tego chorego w czasie pierwszego pobytu w szpitalu łącznie z zaznaczeniem szczegółowem leczenia). Otóż chory ten był o tyle ciekawy, że, balansując nieustannie między stanem chwilowego wyrównania i niedomogi, z wyraźną przewagą, zresztą, w stronę tej ostatniej, nader kapryśnie reagował na wszelkie stosowane środki i zabiegi. Przybył ze znacznym obrzękiem stóp, podudzi, krzyża, rąk i twarzy (szczeg. podbródka), z wątrobą do pępka, tętniącą



Tablica № 2.

i bolesną, wybitną sinicą, dusznością, silnie nabrzmiałemi żyłami szyjnemi etc... Po wzięciu na djetę Karrel'a i podaniu jednorazowej wielkiej dawki naparstnicy (0,75 gr. liści sproszkowanych, i jeszcze 3 razy po 0.15 tegoż dnia, a 6 razy po 0.15 gr. nazajutrz), otrzymano natychmiast efektowny wynik, bo znaczną diurezę (p. krzywa), obniżenie wagi, zupełne prawie ustąpienie obrzęków, zmniejszenie wątroby i t. d. Lecz już 5-ego dnia po przybyciu dobowa ilość moczu spadła z 3600 cm³ do 1660 cm³, potem do 540 cm³ pomimo, że ciągle podtrzymywano go w stanie nasycenia naparstnicą, a brak było jakichkolwiek objawów nietolerancji. Przez dodanie diuretyny z kamforą i powtórne wzięcie na djetę Karrel'a zdołano dob. ilość moczu utrzymać na wysokości około 700 cm³ (p. krzywa) chory jednak szybko przybierał na wa-



dze, tętno stało się bliźniaczem, samopoczucie złe. Środki moczopędne z grupy purynowej nie wywierały już żadnego działania. Dopiero po zastrzyknięciu dożylnem novasurolu (o którym będzie jeszcze mowa niżej) otrzymano 6 litrów moczu w ciągu doby i znaczną poprawę stanu. Krótko to jednak trwało, bo już po 4-ch dniach moczu było zaledwie 470 cm³ (p. krzywa). Powtórny zastrzyk novasurolu miał znaczny, choć mniejszy niż za pierwszym razem i równie przelotny efekt (na upusty krwi chory się nie godził). Wtedy zaczęto stosować strofantynę — pierwszego dnia 2 razy po 0,25 mlgr. dożylnie w odstępach 10-cio minutowych, następnie

po 0.5 mlgr. jednorazowo w ciągu 4-ch dni, 4 dnia w karcie szpitalnej czytamy co następuje: »Obrzęków niema; tętno 100 na 1', miarowe, moczu około 900 cm³, nieco płynu w jamie brzusznej. Chory zaczyna otrzymywać 0,3 gr. theocyny 3 razy i 2 pastylki digipurati dziennie, lecz już po 2-ch dniach miał znów tętnienie wątroby, dodatnie tętno żylne, spadek diurezy do 700, potem do 400 cm³ (p. krzywa). Następuje 3-ci zastrzyk nowasurolu (po nim diureza dobowa 2700 cm³) i 2-a serja strofantyny po 0.5 mlgr. dziennie. Lecz już 2-gi wywołał pewne nieprzyjemne senzacje, bicie serca, tętno bliźniacze (na koniuszku 96, na t. szprychowej 48), moczu 600 cm³. Wobec tego zmniejszono dawkę dzienną do 0,25 mlgr. I oto po 3 dniach chory na własne żądanie opuścił szpital, wrócił nawet do zajęcia, lecz, jak już wspomnieliśmy, po 2-ch tygodniach w stanie bardzo ciężkim zjawił się na oddziale, i tym razem już po bardzo krótkim czasie sprawa zakończyła się zejściem śmiertelnem; rozpoznanie kliniczne potwierdzone zostało przez badanie pośmiertne. Zastanawia w omawianym przypadku zupełny brak oddziaływania na naparstnicę, kiedy strofantyna dawała jeszcze bardzo wyraźny efekt, oraz konieczność częstej zmiany środków stosowanych, z których każdy wystarczał w ciągu krótkiego czasu, poczem ustrój przestawał nań reagować. Jest to zjawisko, z którem często spotkać się można w tych stanach, kiedy daleko bardziej celowe wydaje się podawanie leku drogą dożylną, skąd z większą łatwością przedostać się on może w należytem stężeniu wprost do serca, aniżeli doustnie, wobec kolosalnie utrudnionego w tych razach krążenia w układzie żyły wrotnej. Tą oto okolicznością tłumaczy Danielopolu działanie dodatnie zastrzyknięcia strofantyny wówczas, kiedy naparstnica zawodzi. W materjale naszym są i takie przypadki niedomogi serca, w których wszystkie metody lecznicze łącznie z podawaniem doustnem wielkich dawek naparstnicy sposobem amerykańskim, z zastrzyknięciami strofantyny i novasurolu, obfitemi upustami krwi i t. d. nie dawały żadnej poprawy lub też tylko nieznaczną i nader szybko przemijającą i w których te same środki, a zwłaszcza zastrzyknięcia dożylne strofantyny dawały efekt nadzwyczajny po nakłuciu podudzi i mechanicznem odciążeniu ustroju z kilku lub kilkunastu litrów płynu obrzękowego (początek 3 go okresu niedomogi serca). Wydajność dobowa moczu, którą u tych chorych zastrzyknięcia dożylne strofantyny, nowasurolu, eufyliny przed nakłuciem podudzi z trudem podnosiły do jednego litra, po nakłuciu z łatwością wzmagała się pod wpływem samej tylko strofantyny do 3—4 litrów na dobę.

Mówiąc o leczeniu niedomogi serca, nie można pominąć środków moczopędnych, za pomocą których zwalczamy obrzęki, ten bodaj najbardziej dokuczliwy dla chorych przejaw tych stanów. Nie zatrzymując się tutaj nad znanemi i szeroko stosowanemi związkami z grupy purynowej (diuretyna, teobromina, teocyna, kofeina), wspomnieć należy o wzgl. niedawno wprowadzonym do lecznictwa związku rtęciowym — nowasurolu (połączenie podwójne weronalu z natrium oxymercurichlorphenylooxyaceticum), który w handlu znajduje się w gotowych ampułkach i stosuje się w zastrzykach dożylnych. O działaniu moczopędnem soli rtęciowych wiedziano od czasów Jendrassik'a i jego badań nad kalomelem, jednak nowasurol przewyższa znacznie pod tym względem wszystkie znane dotąd środki tego rodzaju. Załączona krzywa Nr. 2 wykazuje jak energiczny i szybki skutek otrzymujemy po wstrzyknięciu dożylnem 2 cm³ tego przetworu (6000 cm³ moczu następnego dnia). Jednak znaczenie lecznicze nowasurolu ograniczone jest wskutek nietrwałości jego działania: już na 3-ci dzień diureza wraca do poziomu pierwotnego, tak, że względnie często powtarzać trzeba dawkę. Z drugiej strony ustrój szybko przyzwyczaja się doń i już po kilku wstrzyknięciach przestaje nań oddziaływać. Na naszej krzywej n. p. doskonale widoczny jest ten coraz słabszy odczyn ustroju: po 1-em wstrzyknięciu wydajność dobowa moczu 6000, po 2-em 3500, po 3-em 2700 cm³. S a x l radzi przeczekać wtedy jakiś czas i po przerwie stosować na nowo, a w międzyczasie kontynuować podawanie diuretyny, teocyny etc. Białkomocz stanowi przeciwwskazanie do stosowania nowasurolu, o ile zależny jest on od marskości zanikowej nerek złośliwej (nephrosclerosis maligna) lub ich stanów zapalnych (glomerulonephritis); natomiast białkomocz, wywołany przez zmiany zwyradniające w nerkach (nephrosis) lub zastoinę nerkową, nie stanowi przeszkody do stosowania nowasurolu. Autorzy, którzy badali mechanizm działania nowasurolu na ustrój, jednogłośnie prawie stwierdzają, że środek ten wpływa w jakiś szczególny sposób na koloidy tkankowe, uwalniając nagromadzoną w nich wodę, na krew zaś i skład jej nie okazuje prawie żadnego działania (S a x l). Badania doświadczalne i próby in vitro również przemawiać się zdają za innym zgoła mechanizmem diurezy, wywołanej przez nowasurol, aniżeli przez środki z grupy purynowej. Na oddziale naszym stosowaliśmy nowasurol dożylnie w całym szeregu przypadków. Z tych 2 przypadki były zupełnie beznadziejne (3-cia kategorja chorych — na kilka dni przed śmiercią) i one na lek ten nie reagowały prawie zupełnie, natomiast u pozostałych chorych środek ten dał imponujące wprost wyniki. W jednym przypadku w ciągu 4-ch dni kolejnych po zastrzyknięciu now. dobowa ilość moczu wynosiła 2800 cm³, 1500 cm³, 1300 cm³, 1000 cm³, następnie pomimo stosowania diuretyny z kofeiną obniżyła się do 200 cm³. Ponowne wstrzyknięcie now. dało znów kolejno 900, 1600 i 1600 cm³, poczem już przy stosowaniu teocyny (doustnie, potem wskutek wymiotów w czopkach po 0 2 gr. 3 razy dziennie) udało się w ciągu wzgl. długiego czasu utrzymać diurezę na dostatecznie wysokim poziomie bez powtarzania nowasurolu. Dla ścisłości dodam, że klinicyści francuscy zamiast nowasurolu wstrzykują dożylnie cjanek rtęci (hydrargyrum cyanatum) w ilości 0,005 — 0,02 (1 — 4 cm³ rozczynu 0 5% lub 0.5—2 cm³ rozczynu 1%).

Naogół powiedzieć więc można, że w nowasurolu zyskujemy potężny środek moczopędny. Odrębny mechanizm wywoływanej przezeń diurezy każe się spodziewać dodatniego skutku w wielu z tych przypadków, w których środki z grupy purynowej zawodzą. Środek ten może nawet wywrzeć decydujący wpływ w przełamaniu stanu niedomogi i dać ustrojowi impuls do wyrównania na dłuższy lub krótszy przeciąg czasu zaburzeń w krążeniu. Natomiast nie działa on w tych najcięższych okresach niedomogi (3-ia kategorja chorych lub 3-ci okres niedomogi serca), kiedy ustrój, znajdując się na progu ostatecznego wyczerpania narządu krążenia, nie reaguje już na żadne leki i zabiegi, kiedy właściwie nic już nie może powstrzymać nieuniknionego zejścia. Streszczając się możemy powiedzieć:

1) W większości ciężkich przypadków niedomogi mięśnia sercowego doskonałe wyniki daje forsowne nasycenie ustroju naparstnicą przez podanie jej w jednorazowej wielkiej dawce (0.5—0,75, do 1,0 gr.) i podtrzymanie nasycenia tam, gdzie zwykle przyjęty sposób podawania po 0.1 gr. kilka razy na dobę odnosi niewielki tylko skutek, nie pozwalając na szybkie zadziałanie należytego stężenia leku na mięsień sercowy.

2) W przypadkach, w których zaburzenia w krążeniu są bardzo daleko posunięte, silny stopień zastoju w układzie żyły wrotnej czyni doustne podawanie leków nasercowych wogóle mniej celowem i skutecznem. Pożądany efekt leczniczy dać wtedy może wprowadzenie dożylne strofantyny, w dawce lepiej nie przekraczającej 0,25 mlgr., którą ewent. można lub trzeba powtórzyć 2 – 3 razy w ciągu dnia.

3) Novasurol, jako środek moczopędny, jest doskonałem uzupełnieniem lecznictwa w zwalczaniu obrzęków, o działaniu potężnem, choć nie trwałem, cenny jednak z tego względu, że wywrzeć może skutek tam, gdzie wszystkie inne znane środki zawodzą.

4) W przypadkach posuniętej niedomogi sercowej, kiedy wszystkie bezwzględnie środki nasercowe i moczopędne przestały już działać, mechaniczne wypuszczenie płynu obrzękowego (nakłucie podudzi i jam surowiczych, wielkie upusty krwi) może nieraz przywrócić tym lekom ich utraconą moc i przyczynić się do poprawy krążenia, a nawet do zupełnego jego wyrównania, rzecz prosta, na pewien tylko czas.

Piśmiennictwo.

1) A. C h r i s t a n: Boston Medical and Surgical Journal, July 13, 1922, Nr. 2. — 2) E g g l e s t o n: The Journal of the Amer. Medic. Assoc., March 13. 1920; tom 74. — 3) P a u l D W h i t e: The Journ. of. the Amer. Med. Assoc., September 2

1922, t. 79 Nr. 10. — 4) E. Poulsson: Lehrbuch d. Pharmakologie, 1920 r. — 5) Lutembacher: La Presse médicale, Nr. 96, 1922 r. — 6) Ribierre et Giroux: Bullet. et memoires de la soc. medical des Hopitaux de Paris, 4. V. 1922. Nr. 14. — 7) Laubry et Pezzi: Bullet. et mem. de la soc. med. des Hop. de Paris. 13. VIII. 1922. Nr. 24. — 8) Ribierre, Boutier et Giroux: Bullet. et mém. de la soc. med. des Hôp. de Paris 1923, 1. II. 1923. — Saxl u. Heilig: W. Arch. f. inn. mediz. B. d. III, 141, 1922. — 10) v. Kollert u. Starlinger: Wien. Klin. Woch. N. 19. 1922. — 11) Bleyer: Klin. Woch. N. 39. 1922. — 12) Kulcke: Klin. Woch. Nr. 39. 1922. — 13) Bohn: Klin. Woch. Nr. 8. 1923. — 14) Danielopolu: Presse medic. Nr. 24. 1923.

Oceny i sprawozdania.

Dr. Alfred Sokołowski: **Wykłady kliniczne chorób dróg oddechowych.** Dzieło nagrodzone przez Akademję Umiejętn. w Krakowie i przez Warsz. Tow. Lekarskie. Część II. Choroby tchawicy i oskrzeli. Wydanie drugie, przejrzane i uzupełnione przez autora. Warszawa 1923. Nakładem Koła Medyków S. U. W.

Podręcznik Sokołowskiego składa się z 17 wykładów; z nich jedenaście pierwszych omawia rozmaite postacie zapaleń ostrych i przewlekłych oskrzeli i tchawicy, wykład XII poświęcony jest ciałom obcym i pasorzytom, XIII — obejmuje nowotwory, XIV — traktuje o rozszerzeniach oskrzeli, XV — o zwężeniach, ranach, przedziurawieniach i uchyłkach, XVI — o dychawicy oskrzelowej, wreszcie XVII — zajmuje się kokluszem.

S. w wykładach swoich, uwzględniając w szerokim zakresie piśmiennictwo obce, nie zapomina o badaniach autorów polskich, często opiera się na długoletniem osobistem doświadczeniu i pracach własnych oraz uczniów swoich; nadaje to podręcznikowi miłe cechy swojskości, co dla lekarza praktyka ma ogromne znaczenie, widzi on bowiem nie szablony, od życia oderwane, ale prawdziwe obrazy chorobowe, na których ukształtowanie i przebieg wywierają wpływ przemożny cechy indywidualne narodu, czynniki klimatyczne kraju ojczystego, warunki bytu materjalnego i duchowego ludności. I co do wskazań leczniczych, zwłaszcza w zakresie klimatoterapji, autor nigdy nie zapomina, że ma przed sobą lekarza Polaka.

Zresztą sam fakt, iż wydanie pierwsze podręcznika chorób dróg oddechowych zostało w ciągu lat kilku zupełnie wyczerpane, świadczy najlepiej o wartości dzieła. W tem nowem wydaniu autor poczynił pewne uzupełnienia zgodnie z obecnym stanem wiedzy, a ustępy, dotyczące zmian anatomo-patologicznych, zostały przejrzane i dopełnione przez ś. p. prof. Hornowskiego.

Teraz, gdy posiadamy pięć wydziałów lekarskich polskich, wskutek czego zapotrzebowanie podręczników lekarskich kolosalnie wzrosło, książka Sokołowskiego niezawodnie prędko się rozejdzie. Życzymy więc sędziwemu, a tyle zasłużonemu jej autorowi, aby doczekał się wkrótce nowego wydania. *A. Lande.*

Dr. Zygmunt Grudziński: **Roentgenodjagnostyka chorób narządu trawienia.** Warszawa 1923 nakł. Trzaski, Ewerta i Michalskiego.

Książka ta byłaby niezłym nabytkiem w szczupłej polskiej literaturze roentgenologicznej, bo chociaż nie podaje nic nowego dla fachowca, to jednak dla ogółu lekarzy, zwłaszcza zaś dla specjalistów w chorobach wewnętrznych stanowi przedmiot godny przeczytania. Jednakowoż spotykamy się w tej książce z takiemi błędami stylistycznemi, iż dziwić się należy, że autor względnie nakładcy nie zadali sobie trudu, by rękopis dać poprawić komukolwiek, kto włada dobrze językiem polskim. Błędy te polegają na tłumaczeniu »żywcem« wyrażeń niemieckich. Niektóre zwroty są dla Polaka, nieobznajomionego z fachowemi wyrażeniami niemieckiemi, wprost niezrozumiałe. Nie jestem w stanie przytoczyć wszystkich błędów. Spotykamy je nieledwie na każdej stronie, a niektóre z nich robią wprost wrażenie humorystyczne. Sama treść książki przypomina rażąco podręczniki niemieckie, zwłaszcza Grödla i Alban Köhlera, ponadto nie uwzględnia najnowszych zdobyczy roentgenologji w rozpoznawaniu owrzodzeń żołądka i dwunastnicy, jednak, jak wspomniałem, może służyć dla orjentacji lekarzy nie-roentgenologów. Wydanie obecne stanowi językowo zakałę polskiej literatury naukowej. W nowem wydaniu powinni nakładcy uwzględnić tę okoliczność, że, wydając jakąś książkę naukową w polskim języku, powinno się w pierwszym rzędzie dbać o czystość tego języka. *Dr. Józef Chania,* Lwów.

Przegląd piśmiennictwa.

Rentgenologja.

Fortschritte auf dem Gebiete der Roentgenstrahlen.

XXXI. Kongressheft.

Chaoul: **Radjodjagnostyka a leczenie chirurgiczne gruźlicy płuc.** Leczenie chirurgiczne (sztuczna odma, frenikotomja, torakoplastyka) stosuje się z korzyścią głównie w przypadkach jednostronnej gruźlicy płuc, gdzie sprawa ma charakter włóknisty (Tbc. fibrosa). Pojęcie gruźlicy jednostronnej należy rozumieć w ten sposób, że drugie płuco nie okazuje zmian rozleglejszych. Małe, dobrze odgraniczone i jednostajnie wysycone cienie w polu płuca zdrowszego są to zwykle ogniska zwapniałe lub zmienione włóknisto. Nie stanowią one przeciwwskazania dla zabiegu chirurgicznego, w przeciwieństwie do większych, zatartych zaciemnień, które są wyrazem ognisk wysiękowych lub serowatych. W obrazie roentgenowskim włóknistej gruźlicy płuc, prócz wyżej opisanych ognisk zauważyć można często szerokie pasmowate cienie, biegnące od wnęk ku obwodowi, a w przypadkach dalej posuniętych wygięcia kręgosłupa, zwrócone wypukłością ku stronie zdrowej, przeciągnięcie przepony ku górze, oraz cienia serca i tchawicy ku stronie chorej, dalej zgrubienia i zrosty opłucnej.

Boeme: **Obraz roentgenowski pneumokoniozy u górników.** Autor odróżnia trzy okresy tego schorzenia: Pył dostaje się do pęcherzyków płucnych, a stamtąd przez naczynia chłonne wędruje ku gruczołom wnękowym. Drażniące działanie pyłu wywołuje bujanie tkanki łącznej w postaci drobnych guzków w naczyniach i gruczołach chłonnych. (okres I.). W tym okresie objawów klinicznych brak. W okresie II. występuje duszność oraz przewlekły nieżyt oskrzeli, a w obrazie roentgenowskim występują wyraźne plamki i pasmowate cienie w obu polach płucnych. Proces obejmuje wszystkie odcinki płuc z wyjątkiem dolnych bocznych partji i przebiega zawsze zupełnie symetrycznie w obu płucach. Okres III.: duże odcinki płuc (symetryczne) przedstawiają się jako twarde, czarne jednolite masy. Klinicznie silna duszność, w obrazie roentgenowskim znaczne zmiany — symetryczne zaciemnienia, zrosty, rozstrzenie oskrzelowe, przeciągnięcia narządów klatki piersiowej. Podobne obrazy spotyka się w przebiegu gruźlicy płuc. Różnicę stanowi jedynie symetryczny przebieg sprawy, oraz niestosunek znacznych zmian w obrazie roentgenowskim do nieznacznych stosunkowo objawów wypukowych i przysłuchowych. Statystyka autora wykazuje, że schorzenie to występuje u 40% górników, pracujących w kopalniach ponad lat 20.

Salzmann. **O wpływie naświetlań promieniami Roentgena na wydzielanie soli kuchennej.** Naświetlanie promieniami Roentgena wywołuje zwiększenie się ilości wydzielonego moczu, oraz zwiększone wydzielanie soli kuchennej. Według doświadczeń autora zmniejszyła się ilość soli kuchennej w skórze i w wątrobie psów naświetlanych promieniami Roentgena o 33%. Zjawisko to usprawiedliwia według autora podawanie większych ilości soli kuchennej w przypadkach choroby popromieniowej (»Roentgenkater«), stosowane z dobrym wynikiem przez Holzknechta. Możnaby też naodwrót zastosować naświetlania u chorych ze zmniejszonem wydzielaniem soli kuchennej.

Dehn. **Przyczynki anatomiczne i roentgenologiczne do nauki o gastroptozie.** Autor w czasie pobytu swego w Rosji, spostrzegał liczne przypadki nabytej gastroptozy u osobników nie zdradzających cech konstytucji astenicznej. Chorzy ci, nie nawykli do pracy fizycznej, skutkiem stosunków zmuszeni byli do ciężkiej pracy, przy równoczesnem niedostatecz,

nem odżywianiu. Objawy kliniczne polegały na bolach, podobnych jak przy wrzodzie żołądka, ustępujących z tą chwilą, gdy chory przybiera pozycję leżącą. Badanie radjologiczne wykazywało zawsze te same charakterystyczne cechy: mierne obniżenie żołądka, mała krzywizna 1—3 p. poniżej pępka, wydłużenie części wpustowej żołądka, chwilami kształt klepsydrowaty, perystaltyka nasilona. Te objawy podrażnienia motorycznego oraz bóle ustępowały natychmiast przy mechanicznem uniesieniu żołądka do położenia prawidłowego. Według Pawłowa u operowanych psów w czasie wyciągania żołądka przez ranę laparotomijną, przychodzi do podrażnienia nerwu błędnego, którego gałązki wchodzą do części wpustowej żołądka. Autor przyjmuje więc, że objawy podrażnienia przy gastroptozie, analogicznie do doświadczeń Pawłowa, polegają na działaniu opadniętego żołądka, który wisi formalnie na wydłużonej części wpustowej. Badania anatomiczne wykazały, że lig. hepatoduodenale i phrenicogastricum zawierają wiązki mięśni gładkich, które zostają pod wpływem nerwu współczulnego. Wstrzyknięcie bowiem 1 mg adrenaliny wywoływało u chorych, prócz zmian charakterystycznych obrazu krwi, rozszerzenie części wpustowej i przemieszczenie części odźwiernikowej ku górze. *Lenartowski* (Lwów).

Leczenie sztucznemi promieniami według systemu Landekera.

Streszczenie zbiorowe prac A. Landekera (Berlin), Casati'ego (Ferara), C. Colombino i Mano Mozetti-Monterumici (Medjolan), F. Jonasa (Berlin), E. Pestalozzi (Rzym) i innych.

Christen dzieli promienie pozafjołkowe na 2 grupy: 1-a promienie o długości fali od 290—400$\mu\mu$, II-a poniżej 290—200 $\mu\mu$. Widmo słoneczne wykazuje w odcinku pozafiołkowym wyłącznie prawie promienie o fali długości powyżej 290 $\mu\mu$. Długie fale świetlne (powyżej 290$\mu\mu$) posiadają własność przenikania wgłąb tkanek. Pozafjołkowe promienie lampy Landekera są wszystkie długości powyżej 290 $\mu\mu$, Landeker posługuje się aparatem specjalnie przez siebie zbudowanym a przystosowanym głównie do celów ginekologicznych. Przyrząd ten składa się z 2 lamp łukowych, zawierających elektrody specjalne z węgla, wydzielającego promienie o fali długości 290 400 $\mu\mu$. Lampy za pomocą dużego reflektora zbierają wiązkę promieni do rurki lejkowatej, która pozwala na ścisłe skierowanie promieni. Dla celów ginekologicznych rurka-lejek ma budowę wziernika pochwowego, który doprowadza promienie bezpośrednio do części pochwowej macicy i do sklepień pochwowych. Przyrząd cały osadzony jest na ruchomym i odpowiednio zbudowanym stojaku, łatwo więc daje się podnosić, opuszczać i kierować w różne strony.

Technika stosowania promieni jest bardzo prosta. Chora leży na krześle ginekologicznem w pozycji zwykłej Lejek-wziernik wprowadza się do pochwy i kieruje za pomocą palca wprost na część pochwową macicy albo do odpowiedniego odcinka sklepienia pochwy. Asystent przytrzymuje wziernik, do którego przyłącza się aparat w stanie zamkniętym. (Pęcherz i odbytnica muszą być opróżnione). W chorobach sromu i krocza (gruźlica, świąd sromu) zdejmuje się wziernik i wprowadza się lejek bezpośrednio na 2—3 cm wgłąb. Pierwsze naświetlanie trwa nie dłużej jak 10 minut. Następne 15—20—30 minut; drugie odbywa się dnia następnego, trzecie po 2 dniach, następne w przerwach kilkudniowych. Liczba naświetlań wynosi 10—15, czyli 200—500 minut promieniowania. Doskonałe wyniki osiągnął Landeker w leczeniu t. zw. upławów. Po 8 — 10 naświetlaniach, trwających po 15—30 a nawet 50 minut, otrzymał w 80% przypadków wyleczenie zupełne, w pozostałych znaczną poprawę. Były to chore, które przez lata całe leczyły się bezskutecznie najróżnorodniejszemi metodami. Gęste ropne wydzieliny stawały się bardzo prędko szklistemi lub wodnistemi i wreszcie znikały zupełnie. Jednocześnie zanikały nadżerki na części pochwowej macicy. Ciąża nie stanowi przeciwwskazania (?). Z niemniej dobrym wynikiem stosowano lampę Landekera w wysiękach przymacicznych i bliznowatych skróceniach więzów miednicznych. W przypadkach podostrych ciepłota opadała już po 2 naświetlaniach. W przewlekłych przypadkach po 12—15 posiedzeniach, 500—600 minut promieniowania, następowało zwiotczenie i rozluźnienie bliznowatej tkanki łącznej. Szczególnie charakterystyczne było działanie promieniowania na stan podmiotowy chorych. Bóle ustawały najzupełniej już po 1-ym lub 2-ch posiedzeniach. W sprawach zapalnych przydatków macicznych stwierdzili zgodnie Bardeleben, Mangiali, Colombino, że guzy zapalne wielkości pięści, albo i większe, po 10—15 naświetleniach znikały zupełnie. Chore trapione od szeregu lat przez dotkliwe bóle, zatruwające im życie i uniemożliwiające wszelką pracę fizyczną, czuły się niby odmłodzone i zupełnie zdrowe. Próby leczenia braku miesiączki stałego lub czasowego, t. zw. krwawień jajnikowych, bólu podczas spółkowania (dyspareunia), objawów przekwitania, (climax) lub po trzebieniu dały nie mniej dobre wyniki. Wszyscy autorzy zastrzegają się naturalnie, że leczenie promieniami pozafiolkowemi nie stanowi bynajmniej panaceum. A więc w przypadkach braku miesiączki lub niepłodności w zależności od zupełnego niedorozwoju narządów płciowych lub zwyrodnienia jajników, leczenie naturalnie nie daje żadnych wyników. Pozatem stosowane było podobne naświetlanie z pomyślnym wynikiem w przeroście gruczołu krokowego, lymphadenitis tuberculosa, favus, ozaena, dermatitis scrophulosa, otitis tuberculosa i. t. p.

S. Krukowski (Warszawa).

Choroby wewnętrzne.

Presse médicale.

Nr. 73. 1923.

René Targowla i M. Badonnel. **O niewydolności nerek w chorobach umysłowych.** Zmiany czynnościowe nerek w przebiegu chorób umysłowych są mało znane. Autorzy przeprowadzili w tym kierunku szereg badań, opierając się na wynikach określania współczynnika Ambard'a i próby fenolsulfoftaleinowej. Próba Achard'a i Castaigne'a z błękitem metylowym daje wyniki niepewne, ze względu na mogącą istnieć jednocześnie niedomogę wątrobową. Znaczenie białkomoczu jest b. małe. Współczynnik Ambarda obliczano za pomocą uproszczonej formuły

$$k = \frac{\text{Azotemja}}{\sqrt{\text{ilość dob. moczu}} + \sqrt{\frac{\text{Azoturja}}{25}}}$$

i miareczkowano mocznik podbrominem sodu za pomocą rtęciowego ureometru Ivonne'a. Próbę z fenolsulfoftaleiną wykonywano zwykłym sposobem z zastosowaniem kolorymetru Dubosq'a. Zazwyczaj niedostateczne wydalanie ftaleiny szło w parze ze zwiększeniem współczynnika Ambard'a, chociaż zgodność między wynikami obu prób nie była tak stała jak bywa w przebiegu zapaleń nerek lub też schorzeń chirurgicznych nerek (Widal, Weill, Valley, Radot, Lau i t. d.) — Podobne rozkojarzenie wyników spostrzegali już Merhlen i Minvielle w gruźlicy. Próba ftaleinowa zdaje się być czulszą że względu na ścisły swój związek z czynnością nerek. Błędy przy określaniu współczynnika Ambard'a wynikają częstokroć wskutek oligurji, która może być, zwłaszcza u chorych umysłowych, pochodzenia pokarmowego. Czynnik ten nie wpływa na wydalanie fenolsulfoftaleiny. Wyniki badań były następujące:

W przebiegu paraliżu postępowego niewydolność nerek jest niemal prawidłem. Autorzy stwierdzili ją na 22 badanych chorych w 19 przypadkach. Przejawia się niestałym, nieznacznym białkomoczem, zwiększeniem współczynnika Ambard'a i mniej lub więcej opóźnionem wydalaniem fenolsulfoftaleiny. Leczenie swoiste wywiera znaczny wpływ na zespół niewydolności nerkowej, zmieniając współczynnik Amb. i wyniki próby ftaleinowej. W różnych postaciach padaczki czynność nerek pozostaje normalną. Niewydolność nerek jest częsta w stanach ostrego pomieszania i rozwija się równolegle z zespołem klinicznym. Ponadto istnienie wtórnej niedomogi wydalania moczu stwierdzamy w późnych przypadkach przedwczesnego otępienia, w stanach ostrego pomieszania i zadumy, rzadziej w obłędzie. Można też spotkać niedomogę w pewnych zespołach bredzenia, jak również w stanach niepokoju i opętania w czasie napadów. Według mniemania Klippl'a w przebiegu paraliżu postępowego niedomoga ta może zależeć od porażenia naczyń nerek. W innych chorobach umy-

słowych łączy się zazwyczaj z niewydolnością wątroby i wykazuje jak najściślejszy związek z wahaniami stanu chorego. Środki moczopędne lub sercowe nie wywierają prawie żadnego wpływu na niewydolność nerek; natomiast ulega ona poprawie pod wpływem leczenia przyczynowego lub nawet samoistnie, kiedy choroba umysłowa przybiera postać łagodniejszą lub też następuje wyzdrowienie. Niedomoga, jakkolwiek mniej wyraźna, trwa, jeśli wyzdrowienie nie jest zupełnem. Być może jest ona w pewnych przypadkach czynnikiem, który powoduje, że przebieg choroby umysłowej jest przewlekły. W istocie niewydolność nerek staje na przeszkodzie wydalaniu zupełnemu jadów z ustroju.

Aleksander Krause (Warszawa).

Klinische Wochenschrift.

1923. Nr. 28.

P. György i K. Gottlieb: **Wzmocnienie leczenia świetlnego krzywicy przez podawanie eozyny.** Naświetlanie kwarcówką przy krzywicy daje wyniki pewne i trwałe, ale ma jedną niedogodność, że jest dla dzieci ubogich zbyt drogie. Wedle Huldschinskiego naświetlania muszą trwać tyle miesięcy ile lat dziecko liczy, dając 3 naświetlania co tydzień. Autorzy spróbowali uczulać dzieci na światło zapomocą barwników wedle pomysłów Tappeinera, Neuberga i Pincussena. Wybrali do tego celu eozynę firmy Höchst, podając ją w ilości 0.1 g. dziennie, zmieszaną z cukrem i rozdzieloną na wszystkie posiłki dnia. Nie zmienia ona smaku pokarmów, które przybierają czerwoną barwę. Mocz i stolec również się zabarwia, jednak plamy na bieliźnie znikają w praniu. Zaburzenia w trawieniu nie pojawiają się wcale. Naświetlano dzieci nazajutrz po podaniu eozyny. Przebieg leczenia kontrolowano zdjęciami roentgenowskiemi kości, oznaczaniem fosforu i wapnia we krwi i spostrzeganiem klinicznem. Okazało się, że po uczuleniu eozyną (stosowanem przed każdem naświetlaniem) wystarczający do wyleczenia czas naświetlań mógł być skrócony nawet poniżej połowy n. p. zamiast 12 posiedzeń w łącznym czasie 210 minut wystarczyło 8 posiedzeń, trwających razem zaledwie 40 minut. Oznacza to ogromne potanienie metody. Przeciwwskazanem jest uczulanie przy ujawnionej tężyczce oraz spasmofilji wogóle. W tych przypadkach lepiej jest naświetlać ostrożnie bez uczulania, gdyż można w przeciwnym razie wywołać skurcz głośni. Równoczesne podawanie w tych przypadkach salmiaku lub wapna jest pożyteczne i chroni od napadów. *Sabatowski* (Lwów).

Ernst Bloch. **Badania nad lipazą w moczu.** Autor twierdzi, że z zawartości lipaz w moczu można sądzić o stanie komórki nerkowej, ponieważ łatwiej jest otrzymać zaczyny z chorych i rozpadających się komórek. Badano zmianę napięcia powierzchniowego w mieszaninie, składającej się z 50 ccm nasyconego roztworu tributyryny, 20 cm^3 zobojętnionego moczu (phenol-phtaleina) i 5 cm^3 mieszaniny fosfatów p_H 7,8 według kroplowej metody Kona i Michaelisa. Wszystkie mocze zawierają w niewielkiej ilości lipazy. Różnica w liczbie kropli mieszaniny po 3 godzinach wynosiła dla normalnego moczu 3—4 krople, w schorzeniach wątrobowych i nerkowych do 7 kropli; w rozsianych schorzeniach nerkowych (nephritis luetica, glomerulonephritis) różnice wynosiły 23 i 24 krople. Dodawano jednocześnie 2 mg. chinin. hydrochlor. i okazało się, że normalna lipaza w moczu była odporna na chininę (badania Kona). Zwiększona zawartość lipazy w schorzeniu wątrobowem dowodzi, że nerki przepuszczają lipazę surowicy (ulega zatruciu pod wpływem chininy). W rozsianych zaburzeniach nerkowych zawartość lipaz odpornych na chininę była zwiększona. Nefrozy zawierają w moczu przeważnie lipazę nerkową, w sprawach zapalnych przeważa lipaza surowicy. Zwiększenie zawartości lipaz w moczu świadczy o rozpadzie komórek w nerce; obecność lipaz surowicy o zwiększonej przepuszczalności nerki. Można w ten sposób określić 1) sprawę zapalną naczyniową, i 2) zwyrodnienie kanalików nerkowych.

Dr. Kurt Meyer. **Drobnoustroje w dwunastnicy.** Według Weilbauera w zawartości dwunastnicy znajdują się drobnoustroje, które prawdopodobnie dostają się do niej z cienkich jelit. W 60% przypadków znajdywał Weilbauer pneumokoki, w 50% łańcuszkowce, w 40% gronkowce. Często też występuje *streptococcus faecalis* (analog. do enterococcus Francuzów i micrococcus oralis niemowląt), który posiada cechy pneumococcus: 1) występuje w dwoinkach, 2) na agarze tworzy kolonje zielonawo-czarne na podobieństwo pneumococcus, od którego różni się tem, że 1) nie rozpuszcza się w żółci, nie ulega działaniu optochiny, 3) rozkłada mannit, dlatego też uważają go niektórzy badacze za zmodyfikowany pneumococcus. Drobnoustroje dwunastnicy są to drobnoustroje jelitowe, które wędrują do niej zwłaszcza w przypadkach achylji. Jak przypuszczają pedjatrzy drobnoustroje te przedostają się już podczas porodu do jamy ustnej, wędrują do przewodu pokarmowego, kiedy brak jeszcze HCl w żołądku. W przypadkach patologicznych wędrują one z górnych odcinków jelit cienkich do dwunastnicy.

Część więc drobnoustrojów dwunastnicy pochodzi z jamy ustnej (gronkowce, łańcuszkowce, pneumokoki), część zaś z cienkich jelit (enterokoki i b. coli).

Hamburger (Groningen). **O nowej postaci współdziałania narządów.** Dotychczas znane są dwie postaci współdziałania między narządami W jednej odgrywa rolę ośrodkowy układ nerwowy, odpowiadający odruchem na bodziec; druga postać to pośrednictwo prądu krwi, do której gruczoły wydzielają substancje (hormony), wpływające na inne narządy. Najnowsze badania szkoły Hamburgera wykazały współdziałanie między układem współczulnym a parasympatycznym: oba te układy pod wpływem podrażnień wydzielają substancje do krwiobiegu, które wpływają bądź hamująco, bądź pobudzająco na inne narządy, jak na serce, żołądek, jelita, co można wykazać drogą fizyko-chemiczną za pomocą sztucznego krążenia płynu Locka między sercem jednego a tętnicą żołądkową lub jelitową drugiego zwierzęcia.

Bronisława Szuldberg (Warszawa).

Ruch w Towarzystwach lekarskich — Zjazdy.

Warszawskie Towarzystwo Lekarskie.

Posiedzenie kliniczne w d. 29 maja 1923.

Przewodniczący prof. A. Gluziński.

1) Prezes odczytuje zaproszenie na II Międzynarodowy Kongres Badań Psychicznych, który ma się odbyć w Warszawie w ostatnich dniach sierpnia lub pierwszych dniach września r. b. Sekretarjat Kongresu Chmielna Nr. 52 w Warszawie.

2) C. Jastrzębski przedstawił przypadek **samorodnego pęknięcia śledziony.** Samorodne pęknięcia torebki śledziony z śmiertelnym krwotokiem należą do przypadków b. rzadkich. Spostrzegano je w zimnicy, durze i zmianach skrobiowatych. Natomiast w przypadkach posocznicy zwykle znajdujemy septyczne zawały, które powodują powstawanie ropni. Zasadniczym warunkiem powstawania samorodnego pęknięcia torebki śledziony jest powiększenie narządu i zmniejszenie jego spoistości. Wtenczas nawet nieznaczne mechaniczne przyczyny, które mogą mieć miejsce np. przy kaszlu, kichaniu, gwałtownych ruchach i t. p. są w stanie wywołać pęknięcie. Pęknięcia torebki na małej przestrzeni zwykle goją się bez poważniejszych następstw, pozostawiając po sobie czasami blizny, czasami uwypuklenia na powierzchni narządu. Przeciwnie pęknięcia bardziej rozległe prowadzą do śmiertelnych krwotoków. Do ostatniej grupy należy przypadek, który J. miał możność obserwować w szpitalu na Czystem dnia 22 maja r. b. Niestety badanie pośmiertne było niezupełne, gdyż była zastrzeżona sekcja tylko jamy brzusznej.

Zwłoki mężczyzny lat 47. Rozpoznanie kliniczne »Abscessus pulmonis.« Septicopyaemia. Po otwarciu jama brzuszna zawiera dużo krwawego płynu i ciemno czerwonych galaretowatych skrzepów. Po wyjęciu śledziony i oczyszczeniu jej powierzchni ze skrzepów okazało się znaczne powiększenie narządu: przy grubości ponad 4 cm wymiar podłużny dochodził do 20 cm. Torebka była gładka, napięta, ciemno sina. W okolicy górnego bieguna na powierzchni przeponowej w torebce znajduje się zygzakowata szczelina około 4 cm długości, wypełniona mocno trzymającym się skrzepem. Zmian w torebce w okolicy pęknięcia nie widać. Na przekroju podłużnym przez narząd na wysokości pęknięcia rzuca się w oczy klinowaty zawał, wyróżniający się swem szaro-żółtawem zabarwieniem na tle ciemno czerwonego

miąższu śledziony. Środek zawału uległ rozmiękczeniu. Drobne ogniska rozmiękczenia występują również gdzieniegdzie i na obwodzie. Bezpośrednio pod torebką na przeponowej powierzchni śledziony na przestrzeni górnej połowy narządu znajduje się ciemno-czerwona warstwa skrzepłej krwi. W tem miejscu spostrzega się zupełne odwarstwienie torebki.

W omawianym przypadku zwraca na siebie uwagę obfity wylew krwawy pod torebką śledziony przy równoczesnem istnieniu rozległego jej pęknięcia. Powstanie wylewu mogło albo poprzedzić pęknięcie torebki, albo nastąpić już po niem. J. jest zdania, że krwotok był pierwotny, a następstwem krwotoku było pęknięcie. Krwotok powstał gdzieś w okolicy zawału; wylewająca się krew początkowo odwarstwiała torebkę prawdopodobnie nieco zniżoną; pod ciśnieniem wylewającej się krwi torebka pękła, powodując śmiertelny krwotok do jamy brzusznej.

W dyskusji L. Paszkiewicz zaznacza, że zdolność pękania śledziony szczególniej w zimnicy bywa wyzyskiwana w celach zbrodniczych. Przez uderzenie w okolicę śledziony następuje pęknięcie śledziony, krwotok i śmierć.

3) M. Semerau przedstawił **krzywe elektrokardjograficzne**: normalną, ze skurczami dodatkowemi, migotaniem przedsionków. Na krzywych przedstawione zostały jednocześnie krzywe tętna żylnego i tonów serca.

W dyskusji Pawiński przypomina, iz on pierwszy w przypadkach niemiarowości tętna zwłaszcza w wadach zastawek serca spostrzegał brak wzgórka zależnego od skurczu przedsionków wskutek niedomogi. Zjawisko to było trudne do wyjaśnienia. Nie chcąc być narażonym przy ówczesnych poglądach na unerwienie serca na zarzut ignorancji podstawowych zasad fizjologji lub też niedokładności badań elektrokardjograficznych, unikał Pawiński wyodrębnienia tego niezwykłego zjawiska. Okazuje się, jaki ważny postęp zrobiło badanie czynności serca zapomocą elektrokardjografu. Wielkie znaczenie przy badaniu serca ma to, że chorzy mogą spokojnie leżeć, często nawet w innym pokoju.

Wł. Janowski stwierdza, że prof. Rzętkowski jeden z pierwszych p. t. pisał o tej sprawie. Janowski podkreśla, że pierwszy zdjął krzywą z przedsionka przez przełyk; wykonał to zdjęcie w Wiedniu. Elektrokardjograf wyjaśnia w sposób łatwy takie rzeczy, jakich nie można było rozpoznać za pomocą innych metod, jak np. możność wykazania migotania i trzepotania przedsionków, powstawania skurczów w różnych odcinkach serca.

Landau An. składa podziękowanie prof. Rzętkowskiemu i Semerauowi za podjęcie starań przy ufundowaniu elektrokardjografu i za przedstawienie krzywych. Najciekawsze są krzywe migotania i trzepotania przedsionków, gdyż wykazują, że przy miarowem tętnie mogą występować tak znaczne zaburzenia w sercu.

Sabat wspomina o kombinacji elektrokardjografji z rentgenokinematografją jako też zapoczątkowanej przez Franciszka i Theo Groedel'ów kombinacji elektrokardjografji z wynalezioną przez mówcę metodą rentgenograficznego przedstawienia ruchów serca linjami falisto-krzywemi z t. zw rentgenokardjografją czyli kymografją serca. Metodę tę przedstawił mówca na posiedzeniu naukowem Twa lekarskiego lwowskiego dnia 7 lipca 1911 r. i opisał ją w Lwowskim Tygodniku lekarskim Nr. 28 1911 r., następnie zaś w Fortschritte auf dem Gebiete der Röntgenstrahlen Bd. XX 1912 r. Kymografja dotychczas nie uzyskała zastosowania praktycznego, jednak nie można jej odmówić znaczenia teoretycznego. Kymogramy serca pouczają, że serce ani w skurczu, ani u szczytu rozkurczu nie zatrzymuje się w ruchu. Mówca pracuje nad udoskonaleniem metody pod względem technicznym i nad analizą rentgenokymogramów. Zdejmując równocześnie elektrokardjogram i rentgenokymogram serca i umieszczając na filmie obie krzywe jedną pod drugą, możemy kymogramów użyć do analizy elektrokardjogramów. Prace odnoszące się do tego przedmiotu ogłosili między innymi bracia Theo i Franz Groedel jako też i Becker: (»Die Analyse des Elektrokardiograms mittels der Röntgenkymographie« w Deutches Arch. f. klin. Med 1914 Bd. 113).

Goldbaum podnosi korzyści, jakie elektrokardjograf daje przy badaniach farmakologicznych i balneologicznych.

4) Prof. Hornowski i Rothfeld (ze Lwowa) wygłosili rzecz p. t. »**Dalsze bada ia nad wpływem zastrzykiwania płynu mózgow - rdzeniowego** z przypadków stwardnienia wieloogniskowego, jamistości rdzenia i stwardnienia zanikowego sznurów bocznych.«

(Praca w całości drukowana w Nr. 1 Medycyny doświadczalnej i społecznej).

Posiedzenie kliniczne w d. 5 czerwca 1923.

Przewodniczący prof. A. Gluziński.

1) Z. Michalski. Pokaz 5 chorych z gruźlicą płuc i krtani leczonych według metody własnej tuberkulinoterapji wśródskórnej. Metoda ta ulega ciągłym modyfikacjom. M. wykonywa powierzchowne nacięcia naskórka na krzyż tak, aby krew nie występowała. Liczba nacięć zależy od siły odczynu przy próbie Pirquet'a. Dążýć należy do tego, aby wielkość odczynu wynosiła 2—7 cm. Szczepienia te wykonywa się codzień przez 10—12 dni, następnie robi się kilkudniową przerwę, po której zaczyna się nowa serja szczepień (maximum 5-serji, jak dotychczas). Prelegent podkreśla, że nie jest to jeszcze metoda leczenia, a jedynie próby leczenia, które na większym materjale i przez czas dłuższy należy sprawdzać. Dotychczas II klinika posiada około 40 przypadków, w czem około 70% wyników dodatnich. Szkodliwego wpływu nie zauważono.

2) Prof. Wilga wygłosił rzecz p. t. »Rany postrzałowe szczęk i ich leczenie.«

W dyskusji Stawiński stwierdza, że sprawa poruszona przez prelegenta jest ciekawą ze względu na sposób leczenia ran postrzałowych szczęk. Przed wojną zwracano głównie uwagę na części miękkie, za mało leczono uszkodzenia kości. Materjał wojenny wykazał, że byliśmy na złej drodze. Obecnie zaczynamy od leczenia uszkodzeń kości, ustawienia szczęk, a dopiero na końcu leczenia zostaje wykonana operacja plastyczna. S. zapytuje prelegenta, jakie są stałe wyniki przedstawionego przez prelegenta leczenia i czy zmuszony był uciekać się do przeszczepień kości.

Prof. Kryński w ciężkich przypadkach, gdzie leczenie ortopedyczne nie wystarczało, wykonywał operację osteoplastyczną, wszczepiał części żebra i otrzymywał ustawienie stałe. Prof. K. podkreśla, że technika prelegenta daje dobre wyniki.

Prof. Gluziński zapytuje, w jaki sposób byli odżywiani chorzy z tak ciężkiemi uszkodzeniami jamy ustnej.

W odpowiedzi prof. Wilga objaśnia, że chorzy otrzymywali pożywienie w płynnej postaci przez rurkę gumową i że tacy chorzy łatwo się przystosowują. Odżywianie w pierwszych dniach po zranieniu jest sprawą ważną i pierwszorzędną. Dużo chorych ginęło z tego powodu, że nie mogli jeść, a na froncie i podczas przewozu nie zastosowano odpowiedniego sposobu odżywiania. Co się tyczy plastyki kostnej W. radzi stosować ją dopiero po kilku miesiącach po zagojeniu się ran, przestrzegać przed usuwaniem kawałeczków kości i przed zeszywaniem kości. Zeszywać kości można tylko w tych przypadkach, kiedy niema zębów; należy wtenczas rozszerzyć odłamki i wszyć szynę. Kiedy prof. W. przy pomocy szyn nie był w stanie nic osiągnąć, dokonywał operacji plastycznej. Najlepsze wyniki prof. W. widział przy przeszczepianiu z kości goleniowej, radzi przytem zakładać szynę, aby przeszczepiony kawałek kości nie podlegał uciskowi. Przeszczepianie żebra dawało gorsze wyniki.

3) Aleksander Żurakowski wygłosił rzecz p. t. »**O filtrach piask wych**«. Ż. przedstawił wnioski oparte na długoletnim badaniu wody wodociągu warszawskiego. Już wkrótce po rozpoczęciu swych badań Ż. doszedł do wniosku, że zawartość bakterji w filtracie zależy, biorąc z gruba, od mętności wody wiślanej, ponieważ zaś z mętnością tą idzie w parze (z wyjątkiem ław piaszczystych letnich) zwiększona liczba bakterji, więc zawartość bakterji w filtracie zależy od zawartości bakterji w wodzie surowej. Liczba bakterji maleje już w t. zw. osadnikach, jeszcze bardziej po przefiltrowaniu i wtedy wynosi około 1%. Ta liczba powinna być uznana za normę. Wniosek powyższy jest w zupełnej niezgodzie ze słynnemi w swoim czasie twierdzeniami Kocha. Na liczbę bakterji w filtracie wszystkie zabiegi techniczne wpływają niepomyślnie. Źle wpływają na filtrat wszelkie przypadkowe zaburzenia w filtracji; źle wpływa zbyt wielkie ciśnienie, zbyt »młody wiek« filtru, wreszcie wady konstrukcyjne. Rzecz prosta, gdy wpływy niepomyślne sumują się, to filtrat wypada tem gorszy.

Bakterje w filtracie pochodzą z dwóch źródeł, z wody surowej i z materjału filtrującego, dowodzi tego pewien rachunek, który wykonano przez zestawienie graficzne wyników badania; otrzymano mianowicie dwie krzywe, które w układzie współrzędnych przecinały się nie w punkcie zerowym lecz poza nim, z czego wynikał prosty wniosek, że z filtratu niepodobna usunąć bakterji. Że bakterje (wbrew twierdzeniom Kocha) przenikają przez filtry, tego dowodzi fakt, że każdy gatunek bakterji z wody surowej można znaleźć w filtracie, a jeszcze bardziej fakt epidemicznego występowania niektórych gatunków w wodzie wiślanej i przedostawania się ich do filtratu. Przechodząc z kolei do teorji filtratu Ż. wspomina o próbach różnych tłumaczeń tego zjawiska (hipoteza przyciągania molekularnego, przyklejania i ciążenia (grawitacji), poczem, uzasadniając swój pogląd szeregiem spostrzeżeń technicznych, wypowiada zdanie, że akt filtrowania wody przez piasek jest zjawiskiem adsorbcyjnem, w którem wielką rolę trzeba przypisać rozpuszczonym związkom glinu. Znane, a zupełnie szczególne własności tych związków (słaba zdolność dyssocjacji, łatwość przechodzenia ze stanu hydrosolu do stanu hydrogelu, charakter amfoteryczny), wyzyskane w praktyce farbiarskiej przy t. zw. bejcowaniu tkanin, niewątpliwie wpływają na to, że drobne zaburzenia w fizycznym stanie ich roztworu (jakim jest woda surowa) mogą łatwo wpływać na ich strącalność, a zarazem na pociąganie wraz z osadem różnych drobnych ciał zawieszonych. W ten sposób akt filtracji jest do pewnego stopnia zjawiskiem molekularnem. Za tym poglądem przemawia doskonały wynik filtracji w t. zw. filtrach francuskich systemu Puech-Chabal o odwrotnym układzie warstw filtrujących, a bardzo znacznej szybkości filtracji, bo przenoszącej co najmniej pięciokrotnie szybkość w filtrach angielskich. Dalej Ż. porusza t. zw. teorję biologiczną filtracji opracowaną przez Kisskalta w nader pomysłowych doświadczeniach laboratoryjnych. Teorji tej Ż. stawia szereg następujących zarzutów:

1) Zimą, gdy temperatura wody wynosi 1-2°, gdy więc plankton działać nie może, filtrat jednak nie jest gorszy (przynajmniej w Warszawie) niż latem;

2) trudno wytłumaczyć wpływ ujemny zaburzeń i nadużyć w ciśnieniu i szybkości filtracji;

3) dosypanie do filtru piasku płukanego, a więc napewno nie zawierającego planktonu, o wiele mniej pogarsza filtrat niż dosypanie piasku nie płukanego;

4) niestaranne założenie zupełnie nowego filtru odbija się całemi latami na dobroci filtratu;

5) niepodobna wytłumaczyć działania filtrów francuskich,

6) niepodobna wytłumaczyć faktu zasadniczego, że zatrzymaniu w filtrze ulegają nie tylko bakterje, ale bez porównania drobniejsze od bakterji ciała zawieszone mineralne, na które przecież plankton nie działa.

Planktonowi można przypisać inną rolę, a mianowicie niszczenia bakterji, zatrzymanych przez filtr.

Ż. zakończył wykład słowami żywego uznania dla obecnych kierowników warszawskiej stacji filtrów.

W dyskusji p. inż. Piotrowski nie może zgodzić się z twierdzeniem prelegenta, że jakość filtratu zależy od ciśnienia w filtrze. Przemawiają przeciw temu wykresy. Rzeczywiście zwiększenie ciśnienia w filtrze następuje wtenczas, kiedy nagromadzi się grubsza błonka; w tych warunkach może powstać zasklepienie częściowe filtru, wskutek tego woda szuka sobie ujścia, przerywa okienka i może przechodzić przez warstwy o złożu więcej zanieczyszczonem; wówczas następuje zły filtrat. Przy użyciu do nowych filtrów piasku przepłukanego, filtrat jest czysty i więcej jednolity.

Prof. Wisłouch zaznacza, że prócz wymoczków w planktonie znajdują się wiciowce bezbarwne. W górnych warstwach porasta więcej wiciowców niż wymoczków. Wymoczki i wiciowce mogą żyć przy różnej temperaturze, np. temperaturze Oceanu Północnego. Być może że zielone glony przy otwartem powietrzu wzmagają utlenianie i wpływają na niszczenie bakterji.

Prof. Gluziński zastanawia się nad tem, co zabezpieczało filtrat przed wtargnięciem bakterji przy warstwie, która zawierała 2 miljony bakterji w 1 cm³.

W odpowiedzi Żurakowski wyjaśnia, że podług niego bakterje uległy adhezji lub adsorbcji, do czego przyczyniła się zawiesina glinowa, i dlatego bakterje nie dostały się do wody. Następnie Ż. zaznacza, że mówiąc o planktonie miał na względzie cały świat mikroorganizmów. Duże wachania ciśnienia i szybkość w filtrze wpływają na filtrat.

Posiedzenie kliniczne w d. 19 czerwca 1923 r.

Przewodniczący prof. A Gluziński.

1) Prezes wygłasza wspomnienie pośmiertne zmarłego członka Twa śp. Zygmunta Fiedorowicza i wzywa obecnych do uczczenia pamięci zmarłego przez powstanie.

2) Prezes komunikuje, że w Poznaniu odbyła się uroczystość przeniesienia do kościoła Św. Wojciecha (na Skałkę poznańską) zwłok śp. Karola Marcinkowskiego, wybitnego lekarza i działacza społecznego, który położył wielkie zasługi na polu pracy społecznej i budzenia ducha narodowego. Zarząd Twa uznał za słuszne wziąć udział w uroczystości przez swych delegatów, wiceprezesa Wł. Starkiewicza i członka zarządu Adolfa Kozerskiego.

3) A. Kozerski przedstawia charakterystykę Karola Marcinkowskiego i jego działalności.

4) Z. Michalski i L. Sobieszczański wygłaszają rzecz p. t. »Badania odczynu Pirquet'a«.

W dyskusji Sobieszczański przemawia za stosowaniem metody Pirquet'a w celach leczniczych z tego względu, że już Koch stwierdził, iż po zastrzyknięciu pod skórę laseczników pozostają one przez całe miesiące bez zmian, Petruschky zaś przekonał się, że laseczniki Kocha zastrzyknięte w skórę giną już po 48 godzinach. W celu wzmocnienia i przyśpieszenia odczynu, Koch brał hodowlę buljonową laseczników i rozcierał je. Zastrzykiwania podskórne okazały się szkodliwemi, jak to stwierdzili nasi i obcy badacze. Stosując leczenie metodą Pirquet'a, prelegenci nie zauważyli żadnych powikłań. Za stosowaniem tej metody przemawia jej taniość: 1 gram alttuberkuliny Luciusa wystarczy dla dużej liczby chorych.

Szenajch robi zastrzeżenia co do samej techniki. Cięcia na skórze, to nie jest metoda Pirquet'a. Przy stosowaniu metody Pirquet'a należy używać jego świdra, co daje możność obliczenia ilości obrotów, następnie robi się 3 znaki: 2 z tuberkuliną i 1 z wodą. Przy dodatnich wynikach rozpoznanie można opierać jedynie w pierwszym względnie w drugim roku życia. W ciężkich stanach prosówki, zapalenia opon mózgowych odczynu Pirquet'a brak, ale stan ciężki można w tych razach stwierdzić i zapomocą innych objawów. Duży odczyn Pirqueta otrzymujemy przy objawach skórnych; przy sprawach w płucach odczyn bywa różny. Odczynu do 60 mm nie otrzymujemy. Skóra sucha daje słabszy odczyn, skóra pulchna, soczysta — duży. Pod względem rokowania metoda Pirqueta nie daje żadnych wskazań. Co się tyczy leczenia naskórnego ogłoszono dużo prac, każdy badacz ma inną myśl. Ocena jest trudna. Sz. stosuje od dłuższego czasu angiolimfę i widuje poprawę, ale obawia się zachwycać tą metodą.

Eug. Osiński przed wojną badał chorych metodą Mantoux i odczynem Pirquet'a; stosując metodę Mantoux otrzymywał lepsze wyniki i łatwiej było wymierzyć odczyn niż metodą Pirquet'a. Metoda Morro daje kilka pęcherzyków. Metoda Pirquet'a, przy stosowaniu jego świdra, daje dobre wyniki. Odczyn Pirquet'a występuje silnie w przypadkach nieuleczalnych. Leczenie szczepionkami ma bardzo ograniczone pole działania, gdyż jest metodą uciążliwą.

Prof. Gluziński uważa, że w kierunku rozpoznawczym metoda przedstawiona przez mówców nie daje wskazówek. O możliwości wyzyskania tej metody dla rokowania prof. G. nic powiedzieć nie może, gdyż nie zwracał na to uwagi. O działaniu leczniczem omawianej metody prof. G. może sądzić, gdyż przed 12 laty stosował leczenie szczepieniami tuberkuliną w następujący sposób: pierwszego dnia wykonywał jedno szczepienie i, o ile odczynu silniejszego nie otrzymywał, na drugi dzień robiono szczepienia w dwóch punktach; w tych samych warunkach trzeciego dnia — w 3 punktach. Powiększając liczbę nacięć, dochodził prof. G. do 60 nacięć. Prof. G. jest zdania, że na podstawie przypadków płucnych nie można sądzić o skutecznym wpływie metody, gdyż i bez zastosowania tej metody widuje się poprawę w płucach. Przypadki zajęcia krtani, które można stwierdzić naocznie i obserwować dokładnie, przemawiałyby za tem, że ustrój ma tendencję do wytwarzania tkanki łącznej i w płucach. Dokładne spostrzeżenia można przeprowadzić na przypadkach gruźlicy kości. Prof. G. wspomina o przypadku gruźlicy główki ramienia; roentgenogram dawał obraz zupełnego odwapnienia, pod wpływem leczenia szczepieniami i tuberkuliną naskórnie po szeregu miesięcy zaczęło odkładać się wapno.

Prof. Rzętkowski uzupełnia przemówienie Michalskiego. Widząc rozpaczliwy, beznadziejny stan chorych gruźlików w klinice, próbował leczyć ich surowicą ozdrowieńców, krwią ludzi starych, którzy nie gorączkowali już, zastrzykiwaniami dożylnemi cholesteryny; nakoniec zupełnie przypadkowo spostrzeżono, że tuberkulina stosowana metodą Pirquet'a działa silniej. Co się tyczy rokowania, to udało się stwierdzić, że ciężko chorzy nie dawali odczynu Pirquet'a. Pozwala więc ta metoda odróżnić takich chorych, którzy dają szanse na wyleczenie, od beznadziejnych chorych. Co do alergji, to odczyn Pirquet'a nie występował u dzieci po odrze. Podczas swojej bytności w Paryżu prof. Rz. widział chorych na wątrobę, którzy nie reagowali na tuberkulinę. Przy leczeniu omawianą metodą prof. Rz. nie spodziewał się takich wyników, jakie otrzymał. Przypadki z zajęciem krtani, języka są zachęcające, również i obserwowane przypadki płucne. Omawiając teoretyczne zasłowanie podanej metody, prof. Rz. uważa, że skóra posiada własności wytwarzania pewnych związków, które odgrywają dużą rolę w odporności ustroju, inaczej trudno zrozumieć odporność ustroju przy obecności w skórze całego szeregu otworów, przez które skóra przepuszcza drobnoustroje. W klinice prof. Rz. stosuje się tę metodę w stanach gorączkowych i można było stwierdzić, że ciepłota ciała spadała, stan chorych poprawiał się pomimo warunków szpitalnych.

W odpowiedzi Michalski podkreśla, że był przygotowany na duży pesymizm. Metodę swoją będzie stosował dotąd, dopóki nie przekona się, że jest szkodliwa. W obserwowanych przypadkach poprawa następowała w ciągu tygodnia. M. nie przypuszcza, aby sala szpitalna wywierała wpływ, gdyż inne oddziały w tym samym szpitalu i w tych samych warunkach nie dawały tych wyników.

5) W. Komocki wygłosił rzecz p. t. »Krótki zarys obecnego stanu nauki o genezie i etjologji nowotworów.«

W. Kowalski, sekretarz doroczny.

Sprawy zawodowe.

Izba Lekarska Łódzka.

III. Posiedzenie Rady Izby dnia 30. IX. r. b.

1. Po sprawozdaniu Zarządu odbyła się dyskusja w sprawie pisma Krakowskiej Izby Lekarskiej — Rada wyraziła opinję, że wszyscy lekarze, którzy się formalnie nie zrzekli praktyki lekarskiej, winni należeć do Izby Lekarskiej. Rada uchwaliła zaangażować przy Izbie doradcę prawnego. 2. Skarbnik składa sprawozdanie kasowe, według którego wpływy wyniosły 19 000.000 — wydatki 18.426.000. Rada ustaliła składkę na kwartał III. i IV. w wysokości 100.000 mkp. — 3.) Po uczczeniu pamięci zmarłego członka Naczelnej Izby Lekarskiej ś. p. Dra Kamockiego — Kol. Skusiewicz zdał sprawozdanie z posiedzenia Naczelnej Izby Lekarskiej. — 4. Rada uchwaliła pewne zmiany w regulaminie Izby. — 5. Na członka Państwowej Rady Zdrojowiskowej wybrano Dra Marzyńskiego, na członka Miejskiej Komisji Przeciwalkoholowej Dra Goldberga, a na jego zastępcę Dra Miklaszewskigo.

Wiadomości bieżące.

Lwów.

Dr. Marjan Zeńczak, I. starszy asystent oddziału protetycznego w Instytucie dentystycznym Uniwersytetu J. K. we Lwowie, jeden z najstarszych uczniów Prof. Cieszyńskiego we Lwowie, został powołany na zastępcę profesora w Państwowym Instytucie dentystycznym w Warszawie.

Warszawa.

Kol. Henryk Nusbaum, w uznaniu zasług na polu pracy naukowej i społecznej, został mianowany przez p. Prezydenta Rzeczypospolitej honorowym profesorem Uniwersytetu warszawskiego.

Od Redakcji

Prenumerata na I. kwartał 1924 wyniesie 3 miljony Mp. dla członków Tow. Lek.